

**INFORME DE ACTUACIÓN EXTRAORDINARIA  
AUDITORIA CONTRATO 4500035049 "SUMINISTRO DE 31 TRENES DE ANCHO  
MÉTRICO" SUSCRITO POR RENFE VIAJEROS S.M.E., S.A.**

FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
Total folios: 82 (1 de 82) - Código Seguro de Verificación: [REDACTED]  
Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>



ÍNDICE

- 1. ORDEN DE PROCEDER..... 3
- 2. OBJETO ..... 3
- 3. ACTUACIONES PRACTICADAS ..... 4
- 4. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DEL CONTRATO..... 5
  - 4.1. Descripción de hechos antes de adjudicación..... 6
  - 4.2. Descripción de hechos después de la adjudicación..... 8
- 5. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN SOLICITADA Y LAS ENTREVISTAS REALIZADAS. .... 12
  - 5.1. En relación con el proceso de licitación y ejecución del contrato..... 12
  - 5.2. En relación con el Registro de Infraestructuras (RINF). .... 15
  - 5.3. En relación con la solicitud de CAF a ADIF de información sobre la infraestructura de la RAM, especialmente sobre el asunto de los gálibos. .... 18
  - 5.4. En relación con el método comparativo para el diseño de los trenes. .... 21
  - 5.5. En relación con la coordinación del sistema ferroviario..... 22
- 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ..... 23
  - 6.1. A RENFE..... 23
  - 6.2. A ADIF..... 25
  - 6.3. A la AESF..... 26
  - 6.4. Al MITMA. .... 27
- 7. ANEXOS..... 29

FIRMADO por : [Redacted] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
 FIRMADO por : [Redacted] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
 FIRMADO por : [Redacted] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
 Total folios: 82 (2 de 82) - Código Seguro de Verificación: [Redacted]  
 Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>



## INFORME DE AUDITORIA DEL CONTRATO 4500035049 "SUMINISTRO DE 31 TRENES DE ANCHO MÉTRICO" SUSCRITO POR RENFE VIAJEROS S.M.E., S.A.

### 1. ORDEN DE PROCEDER

Por Orden de 9 de febrero de 2023 de la Ministra de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, se encarga la realización de una auditoría, por la Dirección General de Organización e Inspección en el marco de sus funciones como inspección general de los servicios del Departamento, en relación con el expediente y los contratos siguientes:

1. Contrato 4500035049 "SUMINISTRO DE 31 TRENES DE ANCHO MÉTRICO" con número de Expediente 2018-01669 (Lote 1), suscrito por Renfe Viajeros Sociedad Mercantil Estatal, S.A.
2. Contrato 4500035041, cuyo objeto es el suministro de piezas de parque, utillajes y repuestos para los trenes del contrato anterior, suscrito por Renfe Fabricación y Mantenimiento Sociedad Mercantil Estatal, S.A.
3. Contrato 4500035050, cuyo objeto es el mantenimiento parcial de la flota durante 15 años, resultante de la licitación del Lote 1, suscrito por Renfe Fabricación y Mantenimiento Sociedad Mercantil Estatal, S.A.

Mediante escrito de fecha 14 de febrero de 2023, la Directora General de Organización e Inspección, ordena el inicio de la citada auditoría por la Subdirección General de Inspección de los Servicios y Atención al Ciudadano. En esa misma fecha y sin perjuicio de los anterior, la Directora General de Organización e Inspección ordena la imprescindible colaboración de la Subdirección General de Inspección de Obras en el desarrollo de la auditoría, al amparo de lo establecido en el artículo 13.3 del *Real Decreto 799/2005, de 1 de julio, por el que se regulan las inspecciones generales de servicios de los departamentos ministeriales*, en virtud del cual, cuando la naturaleza de una determinada actuación aconseje el concurso o asistencia de personal especializado en una materia concreta, éste será designado por los responsables de los correspondientes órganos o unidades.

Con fecha 15 de febrero de 2023, la Subdirectora General de Inspección de los Servicios y Atención al Ciudadano, designa a los Inspectores [REDACTED] y [REDACTED] para realizar la citada auditoría. Y el 16 de febrero de 2023 el Subdirector de la Inspección de Obras designa al Inspector [REDACTED] como colaborador especializado.

Se acompaña como ANEXO I los escritos relacionados con la orden de proceder.

### 2. OBJETO

El alcance de la auditoria son los tres contratos señalados en el apartado anterior y que figuran en la *Orden de 9 de febrero de 2023 de la Ministra de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana*. Aunque de las actuaciones realizadas y del análisis de la información recabada, se puede adelantar que el alcance de este informe se centrará en el primero de ellos, ya que los otros dos contratos al depender del desarrollo de éste por su naturaleza



(suministro de piezas y mantenimiento), han quedado “paralizados” como consecuencia de los efectos del retraso del primero.

Así, **el objeto de este informe** es determinar las causas que ha originado el retraso en la ejecución del Contrato 4500035049 “SUMINISTRO DE 31 TRENES DE ANCHO MÉTRICO” con número de Expediente 2018-01669 (Lote 1), suscrito por Renfe Viajeros Sociedad Mercantil Estatal, S.A., a partir de las cuales concluir con recomendaciones a futuro, además de cuantas otras cuestiones se encuentren durante el proceso de auditoría referentes a las distintas fases del proceso de contratación y ejecución.

Quedando igualmente determinado **el problema** que causa el retraso en la ejecución del contrato, en la licitación y adjudicación de un contrato para la fabricación de trenes donde se especifican unos gálibos de referencia (GEE10 y GED10) para el diseño de los trenes que dan como resultado un material rodante incompatible con la ruta por donde deberá circular.

### 3. ACTUACIONES PRACTICADAS

Para cumplir con el objeto de la auditoría los inspectores han llevado a cabo las actuaciones que a continuación se exponen de forma resumida y que pueden consultarse completas y secuencialmente en el ANEXO II donde se recopila la relación de los 53 hitos del proceso de auditoría.

La auditoría se inicia con CUATRO requerimientos masivos:

- DOS el 16/02/2023 a la DIRECTORA GENERAL DE RENFE VIAJEROS SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL, S.A y al DIRECTOR GENERAL DE RENFE FABRICACIÓN Y MANTENIMIENTO S.M.E., S.A., solicitándoles:
  - Documentación completa, con todos sus anexos, de los contratos firmados.
  - Documentación del Expediente de contratación y la negociación con la empresa que resultó adjudicataria.
  - Breve informe del estado actual del contrato (máximo aproximado 2.000 palabras), firmado por el responsable o director del mismo.
  - Certificaciones y/o facturas emitidas del contrato hasta la fecha.
  - Información relativa al Sistema de Gestión de Seguridad (SGS) establecido de acuerdo con la Directiva (UE) 2016/798 (Anexo I). Todos los procedimientos relacionados con las fases de contratación, reparto de responsabilidades, así como la documentación generada como consecuencia de la gestión del contrato, reuniones técnicas mantenidas y documentadas, instrucciones generadas, etc.
  - Datos de contacto (dirección, teléfono y correo-e) de las siguientes personas relacionadas con los contratos: Del director de la unidad responsable de la ejecución del contrato y del responsable o director del contrato.
- El 13/03/2023, al PRESIDENTE DE LA EPE RENFE-OPERADORA, relativo a la documentación de la aprobación de los contratos por el Consejo de Dirección y por el Consejo de Administración (convocatorias, actas, informes u otra documentación



relativa a estos contratos que se presentó en la sesión de aprobación y, si es el caso, en otras sesiones donde se trató sobre los mismos).

- El 16/03/2023 un requerimiento al RESPONSABLE DEL CONTRATO DE RENFE VIAJEROS de información relacionada con las actas de seguimiento del contrato y, en su mayoría, la documentación generada como consecuencia de la gestión del contrato: reuniones técnicas mantenidas y documentadas, instrucciones generadas, comunicaciones (correos y cartas enviadas), etc., que ya fue solicitada pero no entregada en el requerimiento inicial.

A lo largo del proceso se han realizado otros NUEVE requerimientos a personas, generalmente por cuestiones concretas como resultado de las entrevistas, correspondiendo CINCO a personal de ADIF (Subdirector Adjunto de Seguimiento Técnico -2 requerimientos-, Gerente de Área de Infraestructura, Director de Auditoría Interna y la Directora de Riesgos Operativos, Puesta en Servicio e Interoperabilidad), UNA al Director de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria (AESF) y TRES a personal de RENFE (responsable del Sistema de Gestión de Seguridad -2 requerimientos- y al Gerente de Área de Ingeniería de Material y Señalización).

El total de información analizada en esta auditoría asciende a 17,8 GB, organizados en 1.235 carpetas y 3.151 archivos.

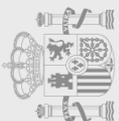
Por su parte, se han mantenido SEIS entrevistas a:

- El 23/03/2023 con el Director Técnico de Operaciones de Cercanías y Otros Servicios de RENFE Viajeros, responsable del contrato de RENFE VIAJEROS.
- El 14/04/2023 con el Subdirector Adjunto de Seguimiento Técnico de ADIF.
- El 14/04/2023 con el Gerente de Área de Infraestructura de ADIF.
- El 20/04/2023 con el Director de la AESF.
- El 27/04/2023 con la responsable en la empresa adjudicataria del contrato (CAF).
- El 28/04/2023 con el Gerente de Área de Ingeniería de Material y Señalización, responsable de ingeniería del contrato en RENFE-OPERADORA.

Tras la recogida de los testimonios y del estudio de toda la documentación aportada, se elabora el presente Informe, que para facilitar su comprensión intentará ser lo más sintético posible derivando a los anexos aquella información imprescindible para sustentar los resultados del informe, pero no necesaria para su comprensión.

#### 4. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DEL CONTRATO

A continuación, se describirán los hechos más destacables ocurridos durante el proceso seguido por el contrato, distinguiendo entre los ocurridos antes de la adjudicación y después de la misma, y ordenándose los de esta segunda parte en cada uno de los años implicados



(2020, 2021, 2022 y 2023), finalizando en la fecha en que se producen los primeros requerimientos de información por el equipo auditor (16/02/2023).

En aras a facilitar la lectura y comprensión del informe, sólo se han seleccionado entre la multitud de información analizada sobre las múltiples reuniones habidas y comunicaciones realizadas, aquellos hechos imprescindibles para describir con precisión el proceso seguido por el contrato auditado.

#### 4.1. Descripción de hechos antes de adjudicación.

RENFE VIAJEROS ofrece distintos servicios de transporte de pasajeros, tanto regionales como de cercanías, en las comunidades autónomas de Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, Castilla y León y Cartagena (en la Región de Murcia), operando en exclusiva sobre la red ferroviaria de ancho métrico (RAM) administrada por ADIF, con unos 1.250 Km de vías y más de 400 estaciones o apeaderos.

Este servicio es heredero del ofrecido previamente por la entidad pública empresarial Ferrocarriles Españoles de Vía Estrecha (FEVE), operadora propiedad del Estado fundada en 1965 y que desapareció el 31 de diciembre de 2012. La red de FEVE estaba formada por líneas de antiguas compañías de transporte, mineras e incluso diseñadas en origen para uso militar, y que a lo largo de su historia llegó a poseer simultáneamente ferrocarriles de cinco anchos de vía distintos: 1435 mm, 1062 mm, 1000 mm, 915 mm y 750 mm.

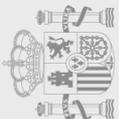
En 2018, ante la antigüedad del parque de material rodante donde más del 46% tenía más de 40 años, se inicia el expediente 2018-01669 para el SUMINISTRO DE TRENES DE ANCHO MÉTRICO Y ALPINOS, SUS PIEZAS DE PARQUE Y SU MANTENIMIENTO PARCIAL DURANTE 15 AÑOS, cuyo fin es la adquisición de nuevos trenes que permitan atender las previsibles necesidades de rejuvenecimiento de la flota, con el incremento de la fiabilidad y reducción de las incidencias, aumento de la eficiencia energética, adecuación a las obligaciones de implantación de la accesibilidad y de incremento de la seguridad en el sistema ferroviario.

La licitación se realiza bajo el régimen jurídico de *Ley 31/2007, de 30 de octubre, sobre procedimientos de contratación en los sectores del agua, la energía, los transportes y los servicios postales*, y el procedimiento de negociado con publicidad. Igualmente, el expediente se estructura en dos lotes: el LOTE 1 que es objeto de esta auditoría y el LOTE 2 de suministro de 6 trenes alpinos para la línea Cercedilla-Los Cotos, igualmente este lote con sus piezas de parque y mantenimiento.

Para el primero de los lotes el presupuesto base de licitación fue de 226 M€, de los cuales 183 M€ eran para el suministro de los trenes, 10,7 M€ para las piezas de parque y 32,3 M€ para el mantenimiento durante 15 años.

Los hitos más significativos de la convocatoria han sido:

- Publicación del anuncio en Plataforma de contratación..... 11/02/2019
- Fecha de envío de anuncio a DOUE..... 08/02/2019
- Publicación del anuncio en DOUE ..... 13/02/2019
- Publicación del anuncio en BOE ..... 18/02/2019
- Fecha límite para presentación de solicitud de participación ..... 14/03/2019



- Invitación a presentar ofertas ..... 17/04/2019
- Contestación de la primera ronda de preguntas ..... 04/06/2019
- Contestación de la segunda ronda de preguntas ..... 16/07/2019
- Fecha límite de presentación de ofertas ..... 09/09/2019
- Fecha de apertura de la documentación administrativa..... 15/10/2019
- Valoración de ofertas administrativas..... 29/10/2019
- Fecha de apertura de la documentación técnica ..... 29/10/2019
- Valoración de ofertas técnicas ..... 11/05/2020
- Apertura de ofertas económicas ..... 11/05/2020
- Fecha límite de presentación de ofertas negociadas ..... 08/06/2020
- Valoración de ofertas técnicas negociadas ..... 15/06/2020
- Apertura oferta económica negociada..... 16/06/2020
- Propuesta de adjudicación ..... 24/06/2020

Las empresas que participan inicialmente son las seis siguientes, con las que RENFE tiene reuniones los días 18 y 19/04/2018 para presentar el proyecto:

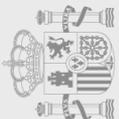
- ALSTOM TRANSPORTE, S.A.U. (19/04/2018).
- BOMBARDIER EUROPEAN HOLDINGS, S.L.U. (18/04/2018)
- CONSTRUCCIONES Y AUXILIAR DE FERROCARRILES, S.A. (19/04/2018).
- PATENTES TALGO, S.L.U. (18/04/2018).
- SIEMENS MOBILITY, S.L.U. (18/04/2018).
- STADLER RAIL VALENCIA, S.A.U. (19/04/2018).

Aunque, solo presentan ofertas CONSTRUCCIONES Y AUXILIAR DE FERROCARRILES, S.A. (CAF) y STADLER RAIL VALENCIA, S.A.U., quedando como adjudicataria final la primera por un importe negociado de 197,5 M€, de los cuales 162,2 M€ eran para el suministro de los trenes, 8,8 M€ para las piezas de parque y 26,5 M€ para el mantenimiento durante 15 años.

Se debe destacar que desde la documentación para licitación<sup>1</sup> y en la del propio contrato, se señala que *el gálibo a respetar por los Trenes será el necesario para poder circular por todas las líneas de ancho métrico de la RFIG -Red Ferroviaria de Interés General- (electrificadas o no). Por lo tanto, se respetarán simultáneamente los gálibos GEE10 y GED10 (éste último con pantógrafo bajado) según FOM/1630/2015 y que la inscripción de los vehículos en el Gálibo se calculará según las reglas definidas en la Orden FOM/1630/2015 del BOE, de 14 de julio, por la que se aprueba la “Instrucción ferroviaria de gálibos”. Este cálculo se entregará a RENFE en la oferta. Si hubiese alguna condición no contemplada en la citada orden, el Constructor Adjudicatario propondrá el método de cálculo.*

Esta referencia respecto de los gálibos GEE10/GED10 y su remisión a la Orden FOM/1630/2015 por la que se aprueba la “Instrucción ferroviaria de gálibos” (IFG), se ha ido trasladando en la documentación contractual a lo largo de todas las fases, aunque en realidad en dicha Orden no se establecen datos reales de gálibos de la infraestructura RAM,

<sup>1</sup> El texto en cursiva es literal extraído del apartado 2.2.-Gálibos del documento de ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS TRENES DE ANCHO MÉTRICO (ETT) del “ANEXO IV ET TRENES AM” del expediente utilizado en la licitación.



sino teóricos o deseables para posibles actuaciones futuras en el caso de que se tuviera que realizar alguna intervención sobre ella (por ejemplo, si por mejora se debe obrar en un túnel, se está obligado a ampliar su gálibo a estos estándares de referencia).

#### 4.2. Descripción de hechos después de la adjudicación.

##### AÑO 2020.

El contrato establece un plazo de ejecución de 45 meses siendo la fecha de inicio de dicho plazo el 06/08/2020<sup>2</sup>. Entre esta fecha y el 29/12/2020, momento de la firma del Contrato, un equipo mixto de RENFE y CAF trabajan en la elaboración del “DOCUMENTO TÉCNICO DEL TREN ANCHO MÉTRICO FEVE (DTT)” que pasará a formar parte de la documentación del Contrato como su principal anexo, ya que figura en primer lugar en la relación de orden de prelación de la cláusula TRIGESIMOPRIMERA - RÉGIMEN JURÍDICO del Contrato.

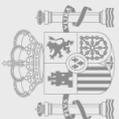
Durante estos meses del año se producen 5 reuniones de seguimiento del proyecto entre RENFE y CAF, donde se trabaja en la definición del DTT y aspectos técnicos del mismo, sin ninguna mención al tema de gálibos respecto del LOTE 1 en las actas de dichas reuniones, en las siguientes fechas:

- 23-10-2020 REUNION N.º 01.
- 06-11-2020 REUNION N.º 02.
- 20-11-2020 REUNION N.º 03.
- 04-12-2020 REUNION N.º 04.
- 18-12-2020 REUNION N.º 05.

En paralelo, CAF solicita información a ADIF (entre octubre del 2020 y febrero del 2021) y mantienen distintas reuniones por videoconferencia (se intercambian al menos 43 correos electrónicos). Hay que señalar que en la documentación de licitación y en el contrato, en distintos apartados, se traslada a CAF la responsabilidad de obtener información y la relación con ADIF. Por ejemplo, en el apartado del ETT 1.2. *RELACIONES CON LAS AUTORIDADES COMPETENTES Y CON LOS RESPONSABLES DE LAS INFRAESTRUCTURAS*, se dice:

*Será de total responsabilidad del Constructor Adjudicatario el exacto cumplimiento de todas las exigencias necesarias para que los Trenes sean aceptados para prestar servicio en las líneas indicadas. Para ello, los Licitadores, y posteriormente los Constructores Adjudicatarios, habrán de conseguir de las autoridades competentes y de los responsables de infraestructura correspondientes toda la información que necesiten. RENFE no será responsable del incumplimiento, por parte del Constructor Adjudicatario, de las exigencias impuestas. El Constructor Adjudicatario mantendrá indemne a RENFE, de cualesquiera daños y perjuicios que dicho incumplimiento le hubiera podido causar.*

<sup>2</sup> El artículo 83.3 de la Ley 31/2007, de 30 de octubre, sobre procedimientos de contratación en los sectores del agua, la energía, los transportes y los servicios postales, establece que no podrá procederse a la formalización del contrato hasta tanto transcurra el plazo de quince días hábiles desde la comunicación de no adjudicación a STADLER RAIL VALENCIA, S.A.U, que se firma el 13/07/2020.



Entre la información solicitada y compartida, a lo largo de este año y primeros de 2021) si hay referencia al tema de gálibos del LOTE 1, especialmente en las comunicaciones del 06/11/2020.

### AÑO 2021.

Durante este año se continua con el proyecto, produciéndose las correspondientes reuniones de seguimiento entre RENFE y CAF, en las siguientes fechas:

- 19-01-2021 REUNION N.º 06.
- 29-01-2021 REUNION N.º 07.
- 12-02-2021 REUNION N.º 08.
- 26-02-2021 REUNION N.º 09
- 14-07-2021 REUNION N.º 10
- 22-09-2021 REUNION N.º 11
- 06-10-2021 REUNION N.º 12
- 03-11-2021 REUNION N.º 13.
- 01-12-2021 REUNION N.º 14.

Como se puede observar hay un corte sin reuniones entre febrero y julio, y después se espacian a una reunión al mes (excepto agosto que no hay).

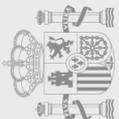
El 27/01/2021 en una reunión del “GRUPO DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE INFRAESTRUCTURA (IF ET INFAM)” organizada por la AESF, y a la que asisten personal, entre otras instancias, de RENFE y ADIF, y cuyo objetivo no está relacionado con este contrato, se comenta al margen de la misma *que podría haber una serie de puntos en que la infraestructura RAM podrían no cumplir los gálibos GEE10/GED10.*

Esta información es trasladada por RENFE a CAF en la reunión de seguimiento del 26/02/2021, lo que provoca la paralización de la ejecución del contrato tal y como se había firmado.

Unos días antes, el 17/02/2021 RENFE realiza, con una carta del DG de Operaciones de RENFE al DG de Conservación y Mantenimiento de ADIF, la primera solicitud de información respecto de la infraestructura y de solicitud de la garantía respecto de la capacidad de circulación del material rodante diseñado con los gálibos GED10/GEE10 para circular por toda la RAM. A esta primera solicitud, siguen otras a menor nivel jerárquico mediante correo electrónico, que se alargan hasta el siguiente mes de marzo.

Como consecuencia de todo ello, durante estos meses de febrero y marzo, ADIF facilita a RENFE informes e información relativa a los gálibos de la infraestructura, organizándose un grupo de trabajo tripartito RENFE/ADIF/CAF para el estudio de la situación y búsqueda de soluciones que permitan homologar los trenes y justificar la compatibilidad de los trenes con la ruta. Este grupo de trabajo tripartito se reúne en 4 ocasiones: 22 de marzo, 12 y 26 de abril y 11 de mayo.

La información facilitada en estos momentos por ADIF es un estudio de 2018, encargado a la empresa AXIL, que mediante técnica laser mide los perfiles de la infraestructura. Estos perfiles arrojan más de 600 puntos que invaden el contorno de los gálibos GED10/GEE10, de



los cuales unos 400 son con andenes. Por otra parte, si se modificase la sección de los trenes contratados, y se aplicasen las condiciones de cálculo de gálibo para el material rodante establecidas en el contrato y recogidas de las indicadas en la *Orden FOM 1630/2015 Instrucción Ferroviaria de Gálidos (IFG)*, partiendo de las mediciones de infraestructura aportadas por ADIF, el tren resultante no sería factible pues su geometría no sólo sería mucho más pequeña que el contratado (en fase de diseño), sino que la sección transversal de este nuevo tren modificado sería extremadamente estrecha (tipo “limón” o “cohete”). Ello hubiera podido conllevar modificaciones de los requisitos técnicos excluyentes del contrato, con las consecuencias contractuales que pudieran suponer.

Igualmente, entre marzo y septiembre, coordinadas por la DG de Planificación y Evaluación de la Red Ferroviaria del MITMA se organizan 4 reuniones (26 de marzo, 12 de abril, 1 de junio y 21 de septiembre), a las que asisten además RENFE, ADIF y la AESF, para analizar los avances y propuestas de actuación.

De la última de estas reuniones, se concluye que la solución al problema pasa por desarrollar el llamado “método comparativo” recogido en la norma EN 15273, tomando como referencia a uno de los vehículos de los que actualmente circulan por las líneas RAM (S/2700). Respecto a esta solución, que ADIF planteaba desde marzo ante la imposibilidad de abordar intervenciones sobre la RAM, la AESF acepta ampararla mediante la emisión de una “nota técnica” (sin descartar a largo plazo la posibilidad de revisar la Orden de IFG al objeto de incorporar la utilización de métodos comparativos), aunque para RENFE sí se necesitaría de un “mayor respaldo normativo”.

En todo caso, RENFE y CAF comienzan a trabajar en el desarrollo de este método, presentando la empresa adjudicataria el 02/12/2021 el documento *Análisis proceso gálibo comparativo*, que es un análisis del proceso de validación del gálibo de los trenes para la RAM mediante la propuesta de método comparativo. Acuerdan que RENFE debe darle traslado al resto de agentes implicados (especialmente AESF y MITMA) y esperar su conformidad.

## AÑO 2022.

Durante este año se continua con el proyecto, produciéndose las correspondientes reuniones de seguimiento entre RENFE y CAF, en las siguientes fechas:

- 12-01-2022 REUNION N.º 15.
- 09-02-2022 REUNION N.º 16.
- 02-03-2022 REUNION N.º 17.
- 06-04-2022 REUNION N.º 18.
- 04-05-2022 REUNION N.º 19.
- 08-06-2022 REUNION N.º 20.
- 06-07-2022 REUNION N.º 21.
- 20-07-2022 REUNION N.º 22.
- 14-09-2022 REUNION N.º 23.
- 06-10-2022 REUNION N.º 24.
- 02-11-2022 REUNION N.º 25.
- 16-12-2022 REUNION N.º 26.

FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
 FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
 FIRMADO por : [REDACTED] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
 Total folios: 82 (10 de 82) - Código Seguro de Verificación: [REDACTED]  
 Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>

Durante los meses de enero a marzo CAF presenta las adaptaciones necesarias para pasar de las secciones del GED10/GEE10 a la sección del S/2700, lo que implica reducciones pequeñas en los trenes y la pérdida de sólo 17 plazas (de 241).

El 31/03/2022 se reúnen la AESF y RENFE para tratar el método comparativo, manteniendo ambas su posicionamiento inicial respecto a la normativa que ampare el método comparativo, la AESF mediante “nota técnica” y RENFE mediante “norma que dé validez legal a la aplicación del método comparativo en línea con la normativa EN 15273” (es decir, la revisión de la Orden FOM 1630/2015 IFG).

El 27/04/2022 se produce una reunión de RENFE con el MITMA, presidida por el Secretario General de Infraestructura (SGI) y a la que asiste también personal del Gabinete de la Secretaría de Estado. Como consecuencia de la misma se encarga a ADIF la definición de un gálibo de referencia para la RAM, de tal forma que con ciertas restricciones puntuales en algunas líneas se posibilite una solución alternativa al método comparativo. El 28/07/2022 ADIF presenta el resultado de su estudio, en una reunión también presidida por el SGI con participación además de RENFE y AESF, donde se descarta esta solución alternativa ya que conduciría nuevamente al diseño de un tren tipo “limón” o “cohetes”.

Desde octubre hasta final de año, RENFE y CAF continúan trabajando en el desarrollo del método comparativo: desarrollando un análisis de riesgos para trabajar con ADIF y la AESF, y un análisis para transponer la norma EN 15273.

Por otra parte, la AESF había iniciado en julio del 2021 una propuesta de orden ministerial para regular la “Instrucción ferroviaria para el proyecto y construcción del subsistema de infraestructura (IFI)” y la “Instrucción ferroviaria para el proyecto y construcción del subsistema de energía (IFE)”, ninguna relacionada con los gálibos de la RAM, y que hasta julio del 2022 estuvo recibiendo alegaciones.

La propuesta que la AESF remite a la SGT del MITMA el 14 de julio de 2022, ya incluye un texto la modificación de la IFG y el análisis de las alegaciones recibidas en la fase de información pública. En las alegaciones presentadas posteriormente en el trámite de audiencia ante el Consejo Nacional de Transportes Terrestres (CNTT) en diciembre de 2022, RENFE plantea sus propuestas, en línea con la posición mantenida anteriormente:

*La AESF debe confirmar la viabilidad normativa del método comparativo basado en la EN 15273 para la validación del gálibo de las nuevas unidades de ancho métrico para las líneas de ancho métrico de la RFIG existentes y cuyo gálibo no está declarado por ADIF.*

*ADIF debe garantizar un adecuado mantenimiento de la infraestructura de las líneas de ancho métrico de la RFIG, especialmente en lo que respecta a aspectos que pudieran afectar a la compatibilidad con el nuevo material rodante.*

### AÑO 2023.

El borrador de 27/01/2013 de la Orden que tramitaba la AESF incluye la modificación de la Orden FOM/1630/2015 IFG, precisando el *papel de la Autoridad Ferroviaria y del administrador de infraestructuras en la autorización de gálibos en situaciones excepcionales, definir la compatibilidad entre el material rodante y la infraestructura en las líneas de ancho*

métrico y definir valores normales y excepcionales del entreje nominal así como modificar la tolerancia en la altura de los andenes. Este texto se publica en el BOE el 18/02/2023 dentro de la Orden TMA/135/2023 de 15 de febrero.

## 5. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN SOLICITADA Y LAS ENTREVISTAS REALIZADAS.

En este apartado se describirán los resultados del proceso de auditoría realizado, de los cuales posteriormente se darán traslado al apartado final de este informe (apartado 6), de forma más sintética, las conclusiones y recomendaciones.

El orden seguido en este apartado es temático, recogiendo para cada resultado la descripción del mismo sustentada en las evidencias encontradas, así como su interpretación y posible reflexión del equipo auditor al respecto. Para agilizar su lectura se trasladarán a los anexos toda la información encontrada sobre la que se sustenta, reflejándose en el texto sólo aquella información necesaria para la comprensión del resultado.

### 5.1. En relación con el proceso de licitación y ejecución del contrato.

RENFE licita un contrato cuyo objeto es el suministro de trenes, con sus piezas y mantenimiento, para que preste servicio específicamente en la RFIG<sup>3</sup> de Ancho Métrico<sup>4</sup>, es decir, tanto vinculan en el contrato las especificaciones de los gálibos de referencia (GEE10 y GED10), como la ruta por la que deberán circular. Sabiendo a posteriori que cumplir ambas es incompatible.

En definitiva, las **características de la RFIG de Ancho Métrico (la ruta)** es un dato de vital importancia para tener en cuenta en el diseño del tren, pues el objeto del contrato no solo es el diseño del mismo, sino también que preste servicio en esa red en concreto.

Tanto la *Orden FOM 167/2015<sup>5</sup>, de 6 de febrero, por la que se regulan las condiciones para la entrada en servicio de subsistemas de carácter estructural, líneas y vehículos ferroviarios*, como la norma que viene a derogarla, el *RD 929/2020, de 27 de octubre, sobre seguridad operacional e interoperabilidad ferroviarias*, distinguen dos fases:

- Una primera fase en la que la AESF debe autorizar la puesta en mercado del vehículo. Para ello, el RD 929/2020 mencionado establece que el solicitante debe especificar, entre otras cuestiones, *“...el área de uso del mismo. La solicitud incluirá pruebas de que se ha comprobado la compatibilidad técnica entre el vehículo y la red del área de*

<sup>3</sup> RFIG: Red Ferroviaria de Interés General.

<sup>4</sup> Así consta de manera expresa tanto en el Pliego de Condiciones Particulares (PCP): *“El lote 1 contempla los siguientes conceptos: 1. Suministro de los siguientes vehículos ferroviarios para prestar servicio en la RFIG de ancho métrico”*; como en el contrato firmado: *“El presente contrato tiene por objeto el suministro por el constructor a RENFE Viajeros, de 31 trenes, con tensión de alimentación de 1500V y velocidad máxima de 100Km/h, para prestar servicio en la RFIG de Ancho Métrico (Lote 1)”*.

<sup>5</sup> Esta Orden FOM/167/2015 estuvo vigente hasta el 31/10/2020, por lo tanto, durante la preparación del expediente de contratación, la licitación, y la adjudicación.

uso.” En el caso que nos ocupa RENFE delegó realizar esta solicitud en la empresa adjudicataria CAF, tal y como se expone en el punto 1.2 del DTT<sup>6</sup>.

- Posterior a la obtención de la autorización del vehículo, sí establece el Artículo 135.1 del RD 929/2020 que es responsabilidad de la empresa ferroviaria (RENFE) “comprobar que el vehículo y la composición del tren en el que se integra son compatibles con la ruta sobre la base del registro de la infraestructura ferroviaria.”

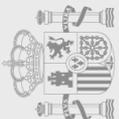
Conforme a ello, la empresa ferroviaria (RENFE) solo tiene obligación legal de contactar con el administrador de infraestructuras una vez el tren ya ha sido autorizado. Sin embargo, puede darse el caso como ha sucedido, que una vez diseñado e incluso ser autorizado, el tren no pueda circular por ser su gálibo incompatible con el de la ruta.

A la vista de lo sucedido, parece recomendable adelantar la fase de análisis de compatibilidad tren con la ruta y hacer un análisis preliminar en la fase de preparación del expediente de contratación, al menos con carácter previo al diseño del tren, solicitando la información de la infraestructura al administrador de la misma, y siendo igualmente recomendable que sea la empresa ferroviaria, RENFE, como responsable del objeto del contrato quien solicite, o al menos analice, la información de la que disponga el administrador de infraestructura.

Con respecto a la **delegación absoluta, que realiza RENFE en el contrato sobre la empresa adjudicataria**, atribuyéndole la total responsabilidad de cumplir con todas las exigencias necesarias para que los trenes sean aceptados para prestar servicio en las líneas, siendo responsable de la obtención por parte de las autoridades competentes y de los responsables de infraestructura correspondientes, de toda la información necesaria y eximirse (RENFE) de toda responsabilidad en caso de incumplimiento, si bien contractualmente es viable, no parece recomendable en la práctica, pues esta deficiencia de tutela efectiva ha dado lugar a un contrato con unas especificaciones técnicas de imposible cumplimiento, con el consiguiente impacto en el servicio prestado por el retraso en disponer del suministro de los trenes y el daño a la imagen del sector público.

Además, conforme al artículo 13 del RD 929/2020, RENFE dispone de un *PROCEDIMIENTO GENERAL DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LOS ACTIVOS (Código: RV-SGS-PG-05)*, cuya edición inicial tiene fecha 30 de junio de 2020 (el mismo mes de la decisión de adjudicación del contrato objeto de la auditoría y 6 meses antes de la formalización del contrato). Sobre dicho documento se han realizado dos revisiones posteriores, el 31/01/2022 (en concreto ésta se crea la figura “Gestor del Área de Seguridad” que no existía en la edición inicial) y, recientemente, el 15/03/2023. En este procedimiento, se distingue una serie de fases en el ciclo de vida del material rodante (1-Diseño, 2-Adquisición, 3-Explotación-Operación, 4-Mantenimiento, 5-Modificación y 6-Renovación, retirada del servicio y baja) y para cada una

<sup>6</sup>1.2. *RELACIONES CON LAS AUTORIDADES COMPETENTES Y CON LOS RESPONSABLES DE LAS INFRAESTRUCTURAS del ANEXO I DTT (del Contrato): CAF asume la total responsabilidad de cumplir con todas las exigencias necesarias para que los Trenes sean aceptados para prestar servicio en las líneas indicadas en el apartado anterior. Para esto, CAF se responsabilizará de la obtención por parte de las autoridades competentes y de los responsables de infraestructura correspondientes de toda la información necesaria. RENFE no será responsable del incumplimiento de las exigencias impuestas. Del mismo modo, CAF mantendrá indemne a RENFE de cualesquiera daños y perjuicios que le pueda llegar a causar un incumplimiento cometido.*



de estas fases se define una serie de actuaciones a realizar, y el gestor responsable de las mismas.

Así, por ejemplo, para recopilar los requisitos de seguridad para el diseño del vehículo, se designa como responsables al Gestor del Área de Material Ferroviario en coordinación con el Gestor del Área de Seguridad. También implican en el diseño al Gestor de Área de Servicios Operativos, al objeto de colaborar, en base al conocimiento y experiencia de la operación diaria, en el establecimiento de los requisitos de seguridad para el diseño/modificaciones de vehículos. Se implica también al Personal de Conducción, quienes deberán comunicar al Centro de Gestión las incidencias y limitaciones de uso relacionadas con el material rodante. Finalmente hay que destacar que se designa al Gestor del Área de Planificación, Programación Servicios y Material como responsable para garantizar que el vehículo posee las autorizaciones correspondientes, es compatible con la ruta y que cumple con los requisitos de mantenimiento para realizar el servicio asignado. Del mismo modo establece que el Gestor del Área de Material Ferroviario es el responsable de solicitar la autorización pertinente para cada tipo de vehículo.

A juicio del equipo auditor, estas responsabilidades señaladas en este procedimiento, que forma parte del SGS, suponen cierta contradicción con la absoluta delegación realizada por RENFE a la empresa adjudicataria en el Contrato de suministro.

Por ello, de cara a futuras contrataciones, se recomienda que RENFE establezca en base a sus procedimientos una tutela efectiva de sus contratos, con independencia de que traslade a la empresa adjudicataria la realización de las “tareas” que considere.

En las entrevistas mantenidas por RENFE con las seis empresas fabricantes invitadas a participar los días 18 y 19/04/2018, uno de los puntos objeto de información son los gálibos de referencia (GEE10 y GED10) no costando en ninguna de dichas reuniones comentarios respecto de la incompatibilidad con los gálibos la RAM. Incluso en ninguna de las dos rondas de cuestiones con cada una de las dos de dichas empresas que presentaron ofertas para licitar (CAF y STADLER) figura ninguna pregunta que haga referencia a los gálibos del LOTE 1.

De las entrevistas realizadas por el equipo auditor con personal de RENFE, así como del estudio de la documentación requerida, no se aprecia que en las reuniones previas a la licitación **participara personal** de RENFE que trabajara en la RAM, y por tanto con conocimiento real de las líneas por las que necesariamente deberán circular los futuros trenes. Tampoco se ha encontrado constancia de su participación en la documentación de las reuniones posteriores a la paralización del contrato (entre 2021 y 2022).

Por ello, además de que figure en sus procedimientos, como se ha visto, la participación de personal del Área de Servicios Operativos e incluso Personal de Conducción, sería recomendable que del mismo modo que en esta fase previa preparatoria de la licitación RENFE mantuvo entrevistas con las empresas fabricantes del sector, también incluyera de manera efectiva en los grupos de trabajo al personal con conocimiento de las líneas objeto del contrato para que pudieran aportar sus conocimientos directamente.

Otra cuestión que se desprende de la auditoría realizada es la **compartimentación de responsabilidades** encontrada en RENFE, entre distintos departamentos e incluso entre las entidades del Grupo. Así la responsabilidad de la ingeniería recae en la EPE RENFE-



OPERADORA y, sin embargo, la responsabilidad de los contratos en las SME RENFE VIAJEROS y RENFE MANTENIMIENTO. Además, durante las entrevistas realizadas en la auditoría, a cuestiones generales se respondía a veces manifestando no haber participado y no tener conocimiento por corresponder la responsabilidad de la cuestión a otro ámbito. Considerando a su vez lo ya señalado a título de ejemplo, respecto del PROCEDIMIENTO GENERAL DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LOS ACTIVOS (Código: RV-SGS-PG-05), donde se presenta un profundo reparto de responsabilidades, se recomienda reforzar la coordinación y el liderazgo de los proyectos entre dicho reparto de responsabilidades, con el objetivo de mitigar el posible riesgo de caer en una excesiva compartimentación.

Por último, consultada la AESF sobre informes de las auditorías realizadas del SGS de RENFE que versen total o parcialmente sobre ciclo de vida de los activos, en especial en la fase de diseño, informa que *“Hasta el momento, no se ha realizado ninguna acción de supervisión de la AESF centrada en cómo exigen las empresas ferroviarias determinados requisitos en la fase de contratación de vehículos de nuevo diseño”,* pero que *“Sí se realiza supervisión dinámica de los procesos de modificación de vehículos, en los que puede haber cierta transferencia de requisitos desde la empresa ferroviaria al fabricante para la fase de diseño. También, en las auditorías, se recogen aspectos relacionados a la gestión del mantenimiento. Por tanto, no dispone la AESF de documentos de supervisión que puedan dar respuesta a este punto sobre Renfe Viajeros.”*

Se hace por tanto necesario recomendar a la AESF auditar el SGS de RENFE en lo que respecta a la gestión de activos de la RAM, especialmente en la fase de diseño.

Se adjuntan en el ANEXO III copias de las evidencias encontradas en la documentación solicitada en distintos requerimientos que respaldan este resultado.

## 5.2. En relación con el Registro de Infraestructuras (RINF).

La Recomendación 2014/897/UE de la Comisión establece: *“En el registro de la infraestructura la empresa ferroviaria debe poder encontrar toda la información que necesita sobre el tipo de infraestructura y determinar si el tren que se propone explotar es compatible con la ruta considerada. El administrador de infraestructuras debe describir en el registro de infraestructuras y en relación con cada parámetro, los valores nominales y, llegado el caso, los valores límite de los parámetros de interfaz en las que se mantiene el tramo de ruta. Las empresas ferroviarias dependen de la exhaustividad de esta información para lograr una explotación segura de sus trenes. El administrador de infraestructuras debe informar a la empresa ferroviaria de cualquier cambio temporal en la naturaleza de la infraestructura que no esté indicado en el registro de la infraestructura”*. En el caso del Estado Español, la entidad a cargo del RINF es ADIF (concretamente la Subdirección de Puesta en Servicio e Interoperabilidad), además de ser el administrador de la infraestructura objeto de esta auditoría.

<sup>7</sup> Entre la información solicitada y analizada durante esta auditoría se puede constatar que ADIF lleva a cabo esta labor de información, con múltiples evidencias.



Además, la Decisión 2014/880/UE establece que: *“ Los datos relativos a redes no cubiertas por las ETI<sup>8</sup> (como es el caso de la RAM) serán recogidos e introducidos en el registro de la infraestructura de conformidad con el plan nacional de implementación mencionado en el artículo 6, apartado 1, el 16 de marzo de 2019, a más tardar”*. Fecha que tras la aprobación del Reglamento 2019/777 de la Comisión de 16 de mayo de 2019, que deroga esta Decisión 2014/880/UE, queda fijada en el 16 de enero del 2020<sup>9</sup>.

Por último, la Instrucción Ferroviaria de Gálibos, Orden FOM/1630/2015, indica, en su punto 1.3.1 “Gálibo de material rodante”, lo siguiente: *“El registro de infraestructura especificará los gálibos admitidos en cada línea o sección de línea”*.

Durante las entrevistas llevadas a cabo por el equipo auditor, tanto con ADIF como con la AESF, han informado que ADIF no tiene implantado en su totalidad el RINF, por lo que sería recomendable que completara su implantación que, según el Reglamento 2019/777 mencionado, debía haber estado el 16 de enero de 2020, incluyendo la RAM.

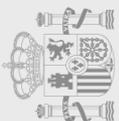
Por otra parte, Real Decreto 1072/2014, de 19 de diciembre, por el que se crea la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria y se aprueba su Estatuto, establece como una de sus competencias *“Velar por el mantenimiento general de la seguridad en la circulación sobre la Red Ferroviaria de Interés General mediante la supervisión del cumplimiento de las obligaciones de los diferentes actores en esta materia”*.

El 14/03/2017 la AESF emite el *“INFORME FINAL DE AUDITORIA: Auditoría del Plan de Implementación del Registro de Infraestructura (RINF). Evaluación del cumplimiento del plan de implementación del RINF comunicado a la Comisión con fecha 23 de julio de 2015 así como existencia e implementación de los procedimientos que garanticen la actualización y fiabilidad de la información”*, de donde se extrae la siguiente información:

- Con respecto al cumplimiento del criterio *“B.4 Información de la totalidad de la red de ancho métrico y apartaderos privados”* que tiene como referencia legal el mencionado Artículo 6(1) de la Decisión 2014/880/UE, la evidencia encontrada señalada es *“El plan de implementación enviado a la Comisión el 23 de julio de 2015 establecía en el apartado 4.8 como fecha final de información de la totalidad de la red de ancho métrico y apartaderos privados el 16 de marzo de 2019. El 15 de abril de 2016 ADIF emite informe de progreso de la implantación del Plan en el que mantiene aquella fecha.”*
- La AESF señala en su Informe que *“No es objeto de la auditoría (verificar el cumplimiento del criterio B.4 Información de la totalidad de la red de ancho métrico y apartaderos privados) debido a que estamos dentro de los plazos señalados por el plan de implementación”*.

<sup>8</sup> Especificaciones Técnicas de Interoperabilidad.

<sup>9</sup> Tras la aprobación del REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2019/777 DE LA COMISIÓN de 16 de mayo de 2019 sobre las especificaciones comunes del registro de la infraestructura ferroviaria y por el que se deroga la Decisión de Ejecución 2014/880/UE la fecha para la introducción en el RINF de los parámetros relativos al gálibo quedó fijada el 16 de enero de 2020 según se indica en el cuadro 1, número 1.1.1.1.3.1.1 del mencionado reglamento.



De las respuestas a los requerimientos de información del equipo auditor de este informe sobre auditorías de la AESF o internas de ADIF realizadas en relación con la parte del RINF que incluya la RAM, tanto al Director de la AESF como a la Directora de Riesgos Operativos, Puesta en Servicio e Interoperabilidad de ADIF, se puede concluir que sin contar la ya mencionada de la AESF en 2017, no se ha realizado ninguna otra auditoría sobre esta cuestión (o que incluya esta cuestión), por lo que se recomienda a la AESF la realización de una auditoría sobre el estado de implantación del RINF con respecto a la RAM, sin menoscabo de que también ADIF pueda realizar una auditoría propia interna al respecto.

Por último, según la Decisión 2014/880/UE, vigente en la fase de preparación del contrato, *“el objetivo principal del RINF es dotar de transparencia a las características de la red. La información proporcionada por el RINF se utilizará con fines de planificación en el diseño de nuevos trenes, para ayudar a la evaluación de la compatibilidad de los trenes con las rutas previamente al inicio de una explotación y como base de datos de referencia”*.

Asimismo, en la mencionada Decisión, se añade que el RINF se utilizará para los siguientes procesos:

- *Diseño de subsistemas de material rodante: A fin de identificar las características de la infraestructura para el uso previsto del material rodante, deberán utilizarse los parámetros del Registro de la Infraestructura.*
- *Determinación de la compatibilidad con el itinerario del servicio ferroviario planificado.*

Por lo expuesto, a juicio del equipo auditor, el RINF era una fuente de información de obligada consulta por cualquier empresa ferroviaria tanto en la fase de diseño de un tren como posteriormente en el momento de establecer la compatibilidad de este con la ruta en la que va a operar.

RENFE ha comunicado durante el proceso de auditoría que no consultó el RINF en la fase de preparación del contrato y, como se ha detallado anteriormente, ADIF tampoco tiene implantado el RINF en su totalidad. No obstante, si RENFE hubiera solicitado a ADIF la información que este disponía sobre la red de ancho métrico en el momento de la preparación del contrato habría podido determinar con absoluta certeza que las condiciones sobre el gálibo incluidas en las especificaciones técnicas del tren (ETT) no se podían cumplir.

Así, éste es otro motivo para recomendar a RENFE incluir en su Sistema de Gestión de Seguridad<sup>10</sup> (SGS), en la parte relativa a la gestión de activos (en concreto en la fase de Diseño del *PROCEDIMIENTO GENERAL DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LOS ACTIVOS, con código: RV-SGS-PG-05*), la obligatoriedad de consultar el RINF, de igual forma que ya está incluido cuando se trata de establecer la compatibilidad del tren con la ruta en el momento en que va a operar.

Se adjuntan en el ANEXO IV copias de las evidencias encontradas en la documentación solicitada en distintos requerimientos que respaldan este resultado.

<sup>10</sup> SGS establecido de acuerdo con la Directiva (UE) 2016/798 (Anexo I)



### 5.3. En relación con la solicitud de CAF a ADIF de información sobre la infraestructura de la RAM, especialmente sobre el asunto de los gálibos.

Como anteriormente se ha comentado, en el apartado 4.1 de este Informe, en la documentación para licitación<sup>11</sup> y en la del propio contrato, se señala que *el gálibo a respetar por los Trenes será el necesario para poder circular por todas las líneas de ancho métrico de la RFIG (electrificadas o no). Por lo tanto, se respetarán simultáneamente los gálibos GEE10 y GED10 (éste último con pantógrafo bajado) según FOM/1630/2015 y que la inscripción de los vehículos en el Gálibo se calculará según las reglas definidas en la orden FOM/1630/2015 del BOE, de 14 de julio, por la que se aprueba la “Instrucción ferroviaria de gálibos”.*

Igualmente, también se ha comentado en el apartado 4.2 de este Informe que durante el proceso de elaboración del DTT (cuyo documento será el Anexo I del contrato que se firmará el 29/12/2020) entre octubre y diciembre del 2020, CAF solicita información a ADIF y mantienen distintas reuniones por videoconferencia (en total se intercambian 43 correos electrónicos), estando ello justificado en base a que en la documentación de licitación y en el contrato, en distintos apartados, se traslada a CAF la responsabilidad de obtener información sobre la infraestructura y la relación con ADIF <sup>12</sup>.

Así, el 8 de octubre del 2020 CAF envía a ADIF una carta solicitando información para ambos lotes del Contrato, y en concreto para las líneas de ancho métrico de la RIFG (por donde circularán los trenes del LOTE 1). En concreto solicita:

- *Perfil de línea de cada una de ellas.*
- *Confirmación de gálibos más restrictivos en cada una de ellas: GED10 para partes altas y GEE10 para partes bajas.*
- *Calidad de vía y normativa de mantenimiento de cada vía.*
- *Especificaciones de Circuitos de Vía de Adif en todas las líneas.*

El 05/11/2020 ADIF envía primer paquete de información solicitada (hay varios envíos posteriores hasta al menos marzo de 2021), y en concreto el 06/11/2020 envía a CAF un paquete de información (denominada *RESUMEN GALIBOS CAF*) con ejemplos de problemas con los gálibos de referencia GEE10/GED10 en cuatro líneas de la RAM NORTE (las líneas 770, 772, 780 y 790)<sup>13</sup>, y de la que se deduce que hay múltiples interferencias entre la infraestructura (túneles y andenes) y dichos gálibos de referencia con los que se estaba diseñando en ese momento el tren y que acaba incluyéndose en el DTT del contrato que se firmará 54 días después. Se hacía evidente que la circulación de los trenes que se estaban

<sup>11</sup> El texto en cursiva es extraído del apartado 2.2.-Gálibos del documento de ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS TRENES DE ANCHO MÉTRICO (ETT) del “ANEXO IV ET TRENES AM” del expediente utilizado en la licitación.

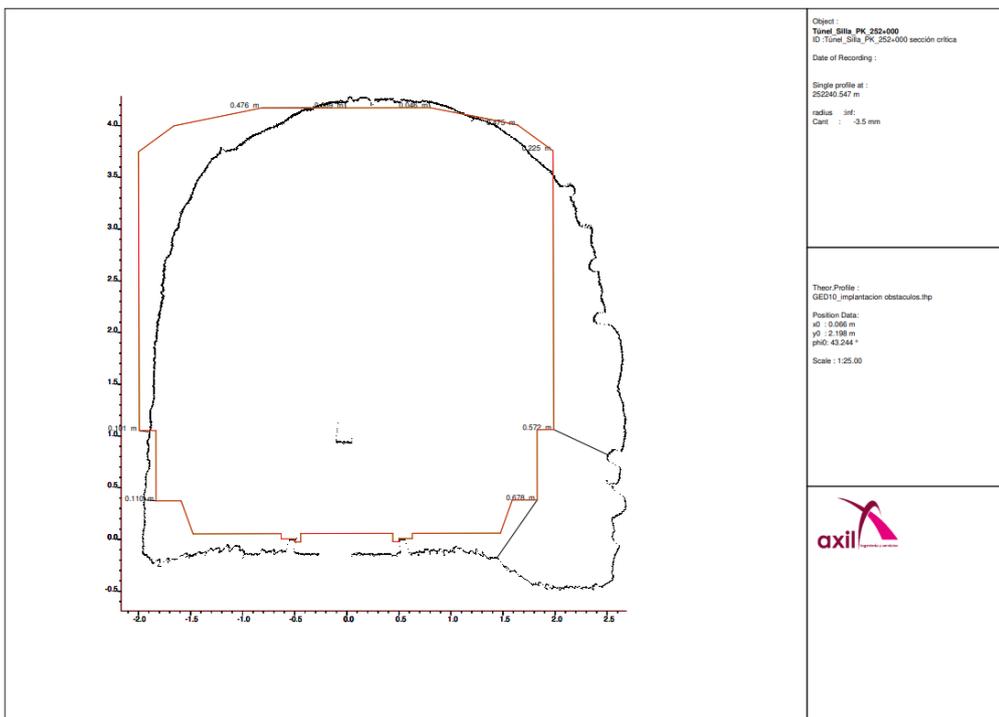
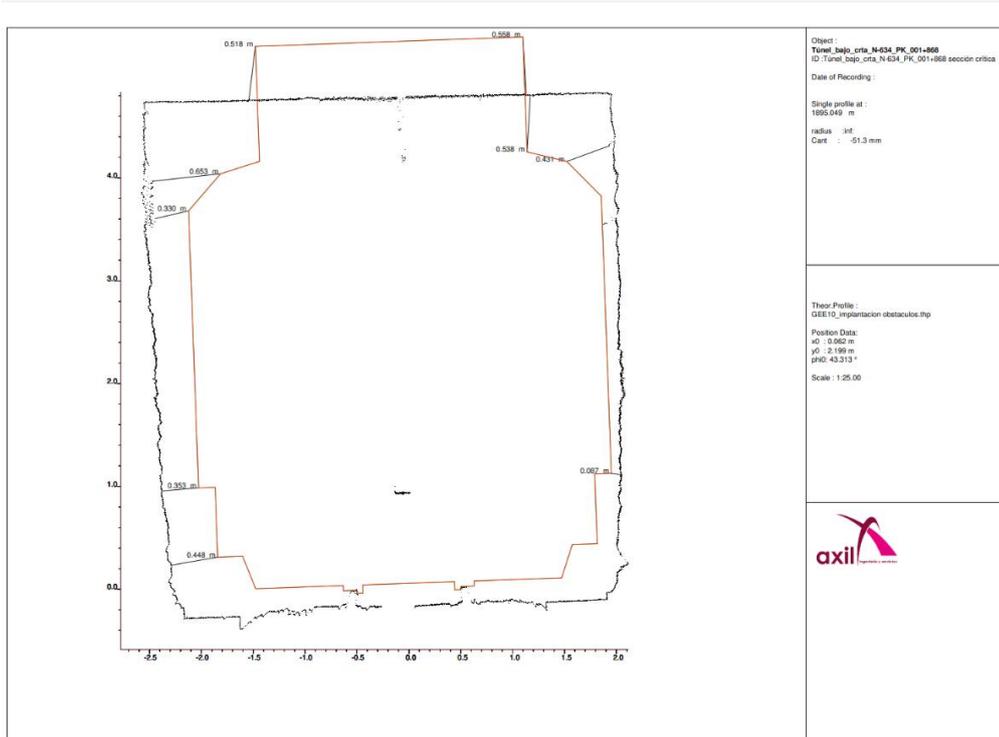
<sup>12</sup> Por ejemplo, en el apartado 1.2. *RELACIONES CON LAS AUTORIDADES COMPETENTES Y CON LOS RESPONSABLES DE LAS INFRAESTRUCTURAS* del ANEXO I DTT (del Contrato), se dice: *CAF asume la total responsabilidad de cumplir con todas las exigencias necesarias para que los Trenes sean aceptados para prestar servicio en las líneas indicadas en el apartado anterior. Para esto, CAF se responsabilizará de la obtención por parte de las autoridades competentes y de los responsables de infraestructura correspondientes de toda la información necesaria. RENFE no será responsable del incumplimiento de las exigencias impuestas. Del mismo modo, CAF mantendrá indemne a RENFE de cualesquiera daños y perjuicios que le pueda llegar a causar un incumplimiento cometido.*

<sup>13</sup> Es la información del estudio con técnica laser que ADIF encarga a la Empresa AXIL en 2018.

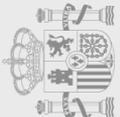


diseñando con los gálibos de referencia GEE10/GED10 era imposible que pudieran circular por las líneas de la RAM.

Las siguientes imágenes son dos ejemplos, de los múltiples, incluidos en la información enviada, donde también figura como información complementaria un fichero Excel, en cuyos metadatos figura la fecha de creación el 19/10/2020, y que contiene información técnica cuantificada de todas las interferencias de dichas líneas de la RAM con los gálibos de referencia GEE10/GED10.



FIRMADO por : [redacted] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
FIRMADO por : [redacted] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
FIRMADO por : [redacted] SUBDIRECTORA GENERAL - A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
Total folios: 82 (19 de 82) - Código Seguro de Verificación:  
Verificable en <https://sede.mtma.gob.es>



El hecho de que esta información la dispusiera CAF antes de la firma del Contrato, no fue trasladado a RENFE hasta un año después, aunque la información sobre la infraestructura RAM con el total de interferencias le fue entregada a RENFE por ADIF en marzo del 2021, en respuesta a sus primeras solicitudes en febrero de ese mismo año.

RENFE tomó conocimiento de que CAF dispuso de información suficiente para conocer la imposibilidad del contrato antes de su firma, el 20/10/2021. Previamente, en la reunión de seguimiento del contrato N.º 11 entre RENFE y CAF de fecha 22/09/2021, RENFE le solicita la relación de peticiones de información a ADIF hasta esa fecha. Y el 20/10/2021 CAF facilita la respuesta completa (después de dos correos de RENFE reiterando más detalles) donde se confirma que CAF disponía de suficiente información de múltiples interferencias en la RAM, desde el 06/11/2020.

En conclusión, cuando CAF firmó el contrato el 29/12/2020 tenía información (54 días antes exactamente) de que los trenes diseñados conjuntamente con RENFE en el DTT tomando como referencia los gálibos GEE10/GED10, no podrían circular por las líneas de la RAM.

Por ello, se recomienda a RENFE analizar las posibles responsabilidades en la que ha podido incurrir CAF por dicha ocultación de información, considerando especialmente que próximamente tendrán que negociar la modificación del contrato auditado para incorporar el nuevo diseño del tren resultante de la aplicación del “método comparativo”.

Además, en relación con estos hechos el Reglamento Delegado (UE) 2018/762 establece lo siguiente (puntos 4.4.1, 4.4.2 y 4.4.3):

- *“La organización definirá canales de comunicación adecuados para garantizar que los distintos niveles de la organización y terceras partes interesadas, incluidos contratistas, socios y proveedores, pongan en común información relativa a la seguridad”.*
- *“A fin de que esta misma información llegue a las personas que deben tomar decisiones emitir juicios, la organización se encargará de buscarla, recibirla, procesarla, generarla y difundirla”.*
- *“La organización garantizará que la información relativa a la seguridad sea;*
  - a. Pertinente, completa y comprensible por parte del público al que va destinada;*
  - b. Válida;*
  - c. Precisa;*
  - d. Coherente;*
  - e. Sometida a control;*
  - f. Comunicada antes de entrar en vigor;*
  - g. Y que se reciba y entienda correctamente.”*

Por ello, se recomienda a ADIF revisar sus canales y procedimientos de comunicación para garantizar que la información que facilita, en respuesta a las solicitudes que recibe, llega también a posibles terceras partes interesadas conocidas, como en este caso hubiera sido RENFE como empresa contratante.

Se adjuntan en el ANEXO V copias de las evidencias encontradas en la documentación solicitada en distintos requerimientos que respaldan este resultado.



#### 5.4. En relación con el método comparativo para el diseño de los trenes.

Como se ha comentado anteriormente, en la reunión del 21/09/2021 organizada por la DG de Planificación y Evaluación de la Red Ferroviaria del MITMA y a la que asisten además RENFE, ADIF y la AESF, se concluye como solución posible para el problema encontrado, rediseñar los trenes aplicando el llamado “método comparativo” recogido en la norma europea EN 15273, tomando como referencia a uno de los vehículos que actualmente circulan por las líneas RAM (S/2700). Ver en ANEXO VI nota presentada por la AESF en dicha reunión.

Esta solución tiene como ventaja que se podría alcanzar un diseño del tren que mantuviera muchas de las características del diseñado originalmente para el Contrato, ya que como se simulará después puede implicar reducciones pequeñas en los trenes con la pérdida de sólo 17 plazas (de 241), sin que suponga por ello modificaciones de los requisitos técnicos excluyentes del contrato.

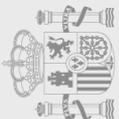
Como inconveniente tiene que es un proceso nunca aplicado en España, de cierta complejidad técnica y sobre el que RENFE y la AESF difieren sobre la forma de ampararlo legalmente (la AESF propone mediante una “nota técnica” y RENFE mediante la revisión de la Orden FOM 1630/2015 IFG que de traslado de la parte correspondiente de norma EN 15273). Pero con la publicación en BOE el 18/02/2023 de la Orden TMA/135/2023, de 15 de febrero, que modifica Orden FOM/1630/2015 IFG, posibilitando la aplicación del método comparativo, quedó resuelta esta diferencia.

La complejidad técnica de este método viene motivada por requerir de gran cantidad de información detallada de los vehículos existentes, como, por ejemplo, su comportamiento dinámico, para poder demostrar que es similar a la del nuevo vehículo que se diseñe. Igualmente se precisa de gran cantidad de información detallada de la ruta por donde circularán los trenes y, además, obliga al administrador de infraestructuras (ADIF) a mantener y garantizar las mismas condiciones de las líneas en el momento del cálculo, durante todo su ciclo de vida en explotación.

Así, los principales pasos de un estudio comparativo serían los siguientes:

1. Obtener los datos de infraestructura y calidad de vía y acordar los vehículos comparadores con el administrador de infraestructura.
2. Conocer y comprender la configuración del material rodante.
3. Crear un modelo dinámico, y realizar simulaciones dinámicas con los datos de calidad de vía, para establecer los rangos de movimientos de los vehículos comparador y candidato.
4. Validar el modelo de simulación.
5. Preparar los datos de gálibo de los vehículos en un formato adecuado. Para ello se emplean los datos de 2. y 3.
6. Importar los datos de 1. y 5. al software de gálibo.
7. Generar con el software las envolventes de barrido de los vehículos comparador y candidato, en los distintos casos de la ruta virtual, y compararlos.
8. Acordar la compatibilidad con el administrador de la infraestructura.

FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
Total folios: 82 (21 de 82) - Código Seguro de Verificación: [REDACTED]  
Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>



Otro ejemplo de su complejidad es que se deben evaluar todos los riesgos del proceso y definir las medidas de mitigación requeridas para que el nivel de riesgo residual de los peligros identificados pueda considerarse como aceptable.

Como producto de este proceso se obtendrá la sección máxima del vehículo candidato y, una vez validado el vehículo resultante, se podrá dar comienzo al desarrollo del proyecto.

En el momento de redactar este Informe, la AESF está desarrollando la correspondiente Guía para la aplicación y desarrollo del método comparativo, estando prevista su culminación a lo largo de este año, momento en el cual RENFE y CAF podrán obtener la sección máxima del futuro vehículo, empezar su diseño y posterior construcción (estimando, tanto RENFE como CAF, que culmine entre 2026 y 2027).

En aras a evitar hipotéticos nuevos esfuerzos a futuro, se recomienda que por parte de la autoridad ferroviaria competente (posiblemente la AESF) se dé traslado de los resultados del trabajo realizado para la definición del perfil constructivo del vehículo, mediante su validación y publicidad correspondiente, para permitir a futuros fabricantes la construcción de trenes a partir del mismo, sin necesidad de iniciar todo el proceso.

Por su parte, se recomienda al administrador de infraestructuras (ADIF) valorar la necesidad de realizar una revisión de sus procedimientos del SGS en lo relativo al mantenimiento de la infraestructura, con el objetivo de garantizar que en las líneas se realizan las actuaciones necesarias para mantener condiciones de explotación compatibles con las del momento de la toma de datos para el cálculo del perfil del vehículo, así como que en sus procedimientos de control interno se chequean el cumplimiento de dichas actuaciones.

Igualmente, se recomienda a la AESF que valorar la necesidad de realizar una revisión de sus auditorias al administrador de infraestructuras de cara a incorporar criterios respecto del cumplimiento de dichas actuaciones que garanticen el mantenimiento de condiciones de explotación compatibles con las del momento de la toma de datos para el cálculo del perfil del vehículo.

Se adjuntan en el ANEXO VI copias de las evidencias encontradas en la documentación solicitada en distintos requerimientos que respaldan este resultado.

### **5.5. En relación con la coordinación del sistema ferroviario.**

Tras el análisis de los documentos aportados y una vez realizadas las entrevistas a personal de RENFE y ADIF, se ha detectado que o bien no se tenían establecidos canales de comunicación para la transmisión de la información que afecta a la seguridad o en el caso de estar establecidos los mencionados canales de comunicación, estos no eran conocidos o usados por alguna de las partes.

Esto se ha puesto de manifiesto en situaciones como las siguientes:

- Desconocimiento por parte de RENFE de su interlocutor en ADIF para solicitar información relevante para el contrato.
- Desconocimiento por parte de RENFE de la entrega por parte de ADIF a CAF de información vital para el desarrollo del contrato.

FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
Total folios: 82 (22 de 82) - Código Seguro de Verificación: [REDACTED]  
Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>

- Duplicidad de peticiones de la misma información de RENFE a ADIF.
- Intercambio de información por varios canales.

Sobre esta cuestión se remite a lo indicado en el Reglamento Delegado (UE) 2018/762 ya mencionado en el apartado 5.3 de este informe y, en consecuencia, se recomienda tanto a RENFE como a ADIF que revisen su SGS para solventar los problemas indicados y cumplir con lo establecido en el mencionado Reglamento delegado.

Por último, varias de las personas entrevistadas han transmitido la necesidad de establecer mecanismos de información/comunicación respecto de cuestiones generales del sistema ferroviario, que hace años parecían existir dentro de un sistema más centralizado y con menos actores implicados, y que en la actualidad, tanto por la liberalización del sector y por lo tanto por la incorporación de nuevos actores, como por la separación de responsabilidades entre administrador de infraestructuras y prestador del servicio ferroviario, se harían más necesarias.

Pareciendo que esta labor de coordinación/información/comunicación correspondería al MITMA, es por lo que se recomienda a la autoridad competente dentro del Departamento consultar con los distintos actores involucrados en el sistema ferroviario esta posible demanda o necesidad y, en caso de confirmarse, definir sus objetivos y valorar como podría establecerse de forma que resulte lo más eficiente posible.

Se adjuntan en el ANEXO VIII copias de las evidencias encontradas en la documentación solicitada en distintos requerimientos que respaldan este resultado.

## 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

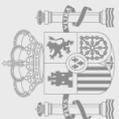
### 6.1. A RENFE.

- La empresa ferroviaria solo tiene obligación legal de contactar con el administrador de infraestructuras una vez el tren ya ha sido autorizado. Sin embargo, puede darse el caso como ha sucedido, que una vez diseñado e incluso ser autorizado por la AESF<sup>14</sup>, el tren no pueda circular por ser su gálibo incompatible con el de la ruta.

**Parece recomendable adelantar la fase de análisis de compatibilidad del tren con la ruta y hacer un análisis preliminar en la fase de preparación del expediente de contratación, al menos con carácter previo al diseño del tren, solicitando la información de la infraestructura al administrador de la misma.**

- Con respecto a la delegación absoluta por parte de la empresa ferroviaria sobre la empresa adjudicataria, atribuyéndole la total responsabilidad de cumplir con todas las exigencias necesarias para que los trenes sean aceptados para prestar servicio en las líneas, siendo incluso la responsable de la obtención por parte de las autoridades competentes y de los responsables de infraestructura correspondientes, si bien

<sup>14</sup> Es el administrador de la infraestructura (ADIF) quien homologa el tren con la ruta, con posterioridad a la autorización de la AESF.



contractualmente es viable, no parece recomendable en la práctica, pues el cualquier error tiene un gran impacto en el servicio prestado a los viajeros y a la imagen del sector público y acarrea graves perjuicios económicos.

**Por ello, de cara a futuras contrataciones, se recomienda que establezca en base a sus procedimientos una tutela efectiva de sus contratos, con independencia de que traslade a la empresa adjudicataria la realización de las “tareas” que considere.**

- De las entrevistas realizadas por el equipo auditor con personal de la empresa ferroviaria, así como del estudio de la documentación requerida, no se aprecia que en las reuniones previas a la licitación participara personal que trabajara en la RAM, y por tanto con conocimiento real de las líneas por las que necesariamente deberán circular los futuros trenes. Tampoco se ha encontrado constancia de su participación en la documentación de las reuniones posteriores a la paralización del contrato (entre 2021 y 2022), aunque figure en su procedimiento de gestión de activos la participación de personal del Área de Servicios Operativos e incluso Personal de Conducción.

**Sería recomendable que se incluyera de manera efectiva en los grupos de trabajo al personal con conocimiento de las líneas objeto del contrato para que pudieran aportar sus conocimientos directamente.**

- Ante la compartimentación de responsabilidades encontrada durante el análisis de la información y las entrevistas de esta auditoría, entre distintos departamentos e incluso entre las entidades del Grupo.

**Se recomienda reforzar la coordinación y el liderazgo de los proyectos entre el reparto de responsabilidades encontrado es sus procedimientos, con el objetivo de mitigar el posible riesgo de caer en una excesiva compartimentación.**

- La empresa ferroviaria no consultó el RINF en la fase de preparación del contrato, ni tampoco solicitó información al administrador de la infraestructura sobre la red por donde debería circular el futuro tren, siendo práctica habitual en contratos similares a tenor de las respuestas dadas en el proceso de auditoría.

**Éste es otro motivo para recomendar incluir en su SGS, en la parte relativa a la gestión de activos (en concreto en la fase de Diseño del PROCEDIMIENTO GENERAL DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LOS ACTIVOS, con código: RV-SGS-PG-05), la obligatoriedad de consultar el RINF.**

- La empresa adjudicataria firmó el contrato el 29/12/2020 disponiendo de información suficiente 54 días antes para conocer que los trenes diseñados (conjuntamente con la empresa ferroviaria y en esas mismas fechas) en el DTT tomando como referencia los gálibos GEE10/GED10, no podrían circular por las líneas de la RAM.

**Se recomienda a la empresa ferroviaria analizar las posibles responsabilidades en la que ha podido incurrir la empresa adjudicataria por dicha ocultación de información, considerando especialmente que próximamente tendrán que**

**negociar la modificación del contrato auditado para incorporar el nuevo diseño del tren resultante de la aplicación del “método comparativo”.**

- Tras el análisis de los documentos aportados y una vez realizadas las entrevistas a personal de RENFE y ADIF, se ha detectado que o bien no se tenían establecidos canales de comunicación para la transmisión de la información que afecta a la seguridad o en el caso de estar establecidos los mencionados canales de comunicación, estos no eran conocidos o usados por alguna de las partes. Sobre esta cuestión el Reglamento Delegado (UE) 2018/762 establece que *“La organización definirá canales de comunicación adecuados para garantizar que los distintos niveles de la organización y terceras partes interesadas, incluidos contratistas, socios y proveedores, pongan en común información relativa a la seguridad”* y *“A fin de que esta misma información llegue a las personas que deben tomar decisiones emitir juicios, la organización se encargará de buscarla, recibirla, procesarla, generarla y difundirla”*.

**En consecuencia, se recomienda a la empresa ferroviaria que revise su SGS para solventar los problemas indicados y cumplir con lo establecido en el mencionado Reglamento delegado (UE) 2018/762.**

## 6.2. A ADIF.

- La Decisión 2014/880/UE establece que: *“ Los datos relativos a redes no cubiertas por las ETI (como es el caso de la RAM) serán recogidos e introducidos en el registro de la infraestructura de conformidad con el plan nacional de implementación mencionado en el artículo 6, apartado 1, el 16 de marzo de 2019, a más tardar”*. Fecha que tras la aprobación del Reglamento 2019/777 de la Comisión de 16 de mayo de 2019 quedó fijada en el 16 de enero del 2020. Durante las entrevistas llevadas a cabo por el equipo auditor, tanto con ADIF como con la AESF, han informado que ADIF no tiene implantado en su totalidad el RINF.

**Se recomienda completar la implantación del RINF que, según dicho Reglamento debía haber estado el 16 de enero de 2020, incluyendo la RAM.**

- No se han realizado auditorías de la AESF o internas de ADIF en relación con la parte del RINF que incluya la RAM (o que incluya esta cuestión).

**Se recomienda la realización de una auditoría interna sobre el estado de implantación del RINF con respecto a la RAM, sin menoscabo de que también la AESF pueda realizar una auditoría al respecto.**

- La complejidad técnica del “método comparativo” viene motivada por requerir de gran cantidad de información detallada de los vehículos existentes y su comportamiento dinámico, así como de la ruta por donde circularán los trenes, obligando al administrador de infraestructuras a mantener y garantizar las mismas condiciones de las líneas en el momento del cálculo, durante todo su ciclo de vida en explotación.

Por ello, se recomienda al administrador de infraestructuras valorar la necesidad de realizar una revisión de sus protocolos de explotación, con el objetivo de garantizar que en las líneas se realizan las actuaciones necesarias para mantener condiciones de explotación compatibles con las del momento de la toma de datos para el cálculo del perfil del vehículo, así como que en sus procedimientos de control interno se chequean el cumplimiento de dichas actuaciones.

- Tras el análisis de los documentos aportados y una vez realizadas las entrevistas a personal de RENFE y ADIF, se ha detectado que o bien no se tenían establecidos canales de comunicación para la transmisión de la información que afecta a la seguridad o en el caso de estar establecidos los mencionados canales de comunicación, estos no eran conocidos o usados por alguna de las partes. Sobre esta cuestión el Reglamento Delegado (UE) 2018/762 establece que *“La organización definirá canales de comunicación adecuados para garantizar que los distintos niveles de la organización y terceras partes interesadas, incluidos contratistas, socios y proveedores, pongan en común información relativa a la seguridad”* y *“A fin de que esta misma información llegue a las personas que deben tomar decisiones emitir juicios, la organización se encargará de buscarla, recibirla, procesarla, generarla y difundirla”*.

**En consecuencia, se recomienda al administrador de infraestructuras que revise su SGS para solventar los problemas indicados y cumplir con lo establecido en el mencionado Reglamento delegado (UE) 2018/762, considerando que el alcance de su comunicación de información debe incluir a posibles terceras partes interesadas conocidas.**

### 6.3. A la AESF.

- Consultada la AESF sobre informes de las auditorías realizadas del SGS de RENFE que versen total o parcialmente sobre ciclo de vida de los activos, en especial en la fase de diseño, se informa que, hasta el momento, *“no se ha realizado ninguna acción de supervisión centrada en cómo exigen las empresas ferroviarias determinados requisitos en la fase de contratación de vehículos de nuevo diseño”*.

**Se recomienda auditar el SGS de RENFE en lo que respecta a la gestión de activos de la RAM, especialmente en la fase de diseño.**

- No se han realizado auditorías de la AESF o internas de ADIF en relación con la parte del RINF que incluya la RAM (o que incluya esta cuestión).

**Se recomienda a la Agencia la realización de una auditoría sobre el estado de implantación del RINF con respecto a la RAM, sin menoscabo de que también ADIF pueda realizar una auditoría propia interna al respecto.**

- La complejidad técnica del “método comparativo” viene motivada por requerir de gran cantidad de información detallada de los vehículos existentes y su comportamiento dinámico, obteniéndose como producto de este proceso la sección máxima del vehículo candidato con la que se podrá dar comienzo al diseño desarrollo del proyecto de tren.

En aras a evitar hipotéticos nuevos esfuerzos a futuro, se recomienda que se dé traslado de los resultados del trabajo realizado para la definición del perfil constructivo del vehículo, mediante su validación y publicidad correspondiente, para permitir a futuros fabricantes la construcción de trenes a partir del mismo, sin necesidad de iniciar todo el proceso.

- Como se ha dicho la complejidad técnica del “método comparativo” viene motivada por requerir de gran cantidad de información detallada de los vehículos existentes y su comportamiento dinámico, así como también de la ruta por donde circularán los trenes, obligando al administrador de infraestructuras a mantener y garantizar las mismas condiciones de las líneas en el momento del cálculo, durante todo su ciclo de vida en explotación.

Por ello, se recomienda a la Agencia valorar la necesidad de realizar una revisión de sus auditorias al administrador de infraestructuras de cara a incorporar criterios respecto del cumplimiento de dichas actuaciones que garanticen el mantenimiento de condiciones de explotación compatibles con las del momento de la toma de datos para el cálculo del perfil del vehículo.

6.4. AI MITMA.

- De las entrevistas realizadas durante el proceso de auditoría se ha transmitido la posible necesidad de establecer mecanismos de información/comunicación respecto de cuestiones generales del sistema ferroviario, que hace años parecían existir dentro de un sistema más centralizado y con menos actores implicados, y que en la actualidad, tanto por la liberalización del sector y por lo tanto por la incorporación de nuevos actores, como por la separación de responsabilidades entre administrador de infraestructuras y prestador del servicio ferroviario, se harían más necesarias.

Pareciendo que esta labor de coordinación/información/comunicación podría corresponder liderarla al MITMA, es por lo que se recomienda a la autoridad competente dentro del Departamento consultar con los distintos actores involucrados en el sistema ferroviario esta posible demanda o necesidad y, en caso de confirmarse, definir sus objetivos y valorar como podría establecerse de forma que resulte lo más eficiente posible.

En Madrid,

LOS INSPECTORES E INSPECTORA

[Redacted signature line]

Vº Bº

LA SUBDIRECTORA GENERAL

[Redacted signature line]

<sup>15</sup> Con fecha 30 de junio de 2023 se produjo el cese de [Redacted] como Inspector de servicios del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, por haber obtenido un puesto en comisión de servicios en otro Departamento. En este sentido, el presente informe es firmado por los restantes componentes

FIRMADO por : [Redacted] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
FIRMADO por : [Redacted] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
FIRMADO por : [Redacted] SUBDIRECTORA GENERAL - A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
Total folios: 82 (27 de 82) - Código Seguro de Verificación: [Redacted]  
Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>



del equipo auditor, constando igualmente con la conformidad de la Subdirectora General de Inspección de los Servicios y Atención al Ciudadano.

El presente informe contiene información de carácter reservado y le ha sido remitido por la Inspección de los Servicios del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana por ser usted uno de los destinatarios legales del mismo. Fuera de estos supuestos la Inspección de los Servicios está sometida al deber de sigilo profesional en relación con su contenido (Real Decreto 799/2005, de 1 de julio, por el que se regulan las inspecciones generales de servicios de los departamentos ministeriales), por lo que queda usted responsable de su tratamiento y difusión, la cual deberá respetar en todo caso la normativa de protección de datos y demás que pudiera resultar de aplicación.

FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
Total folios: 82 (28 de 82) - Código Seguro de Verificación: [REDACTED]  
Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>



## 7. ANEXOS

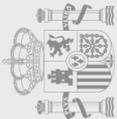
- Anexo I.** Escritos relacionados con la orden de proceder.
- Anexo II.** Relación de hitos del proceso de auditoría.
- Anexo III.** Evidencias relacionadas con el apartado “5.1. En relación con el proceso de licitación y ejecución del contrato.”
- Anexo IV** Evidencias relacionadas con el apartado “5.2. En relación con el Registro de Infraestructuras (RINF).”
- Anexo V** Evidencias relacionadas con el apartado “5.3. En relación con la solicitud de CAF a ADIF de información sobre la infraestructura de la RAM, especialmente sobre el asunto de los gálibos.”
- Anexo VI** Evidencias relacionadas con el apartado “5.4. En relación con el método comparativo para el diseño de los trenes.”
- Anexo VII** Evidencias relacionadas con el apartado “5.5. En relación con la coordinación del sistema ferroviario.”
- Anexo VIII** Normativa más destacada.
- Anexo IX** Definiciones.

FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
Total folios: 82 (29 de 82) - Código Seguro de Verificación: [REDACTED]  
Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>



## Anexo I.

Escritos relacionados con la orden de proceder.



FIRMADO por : [redacted] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
FIRMADO por : [redacted] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
FIRMADO por : [redacted] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
Total folios: 82 (31 de 82) - Código Seguro de Verificación: [redacted]  
Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>



FIRMADO por : [redacted] A fecha: 09/02/2023 04:59 PM

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA  
Total folios: 3 (1 de 3) - Código Seguro de Verificación: [redacted]  
Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

**ORDEN DE LA MINISTRA DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA, POR LA QUE SE DETERMINA LA REALIZACIÓN DE UNA AUDITORÍA POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE ORGANIZACIÓN E INSPECCIÓN, EN EL MARCO DE SUS FUNCIONES COMO INSPECCIÓN GENERAL DE LOS SERVICIOS DEL DEPARTAMENTO, EN RELACIÓN CON DETERMINADOS EXPEDIENTES**

De acuerdo con el artículo 7 del Real Decreto 2/2020, de 12 de enero, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales, corresponde al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana la propuesta y ejecución de las políticas del Gobierno en materia de infraestructuras, de transporte terrestre de competencia estatal, aéreo y marítimo, a fin de garantizar una movilidad justa y sostenible, así como de Agenda Urbana, vivienda, calidad de la edificación y suelo. En su apartado 2, el mismo precepto dispone que el Departamento dispone, como órgano superior, de la Secretaría de Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

Por su parte, el artículo 2.14 del Real Decreto 645/2020, de 7 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, establece que están adscritas al Departamento, a través de la Secretaría de Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, entre otras entidades, las entidades públicas empresariales Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) y Renfe-Operadora.

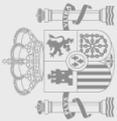
No obstante lo anterior, este Ministerio considera imprescindible revisar las actuaciones realizadas por los distintos órganos y entidades adscritas al Departamento que hayan participado en las fases de preparación, licitación, propuesta de adjudicación, adjudicación y ejecución del contrato 4500035049 "SUMINISTRO DE 31 TRENES DE ANCHO MÉTRICO" con número de Expediente 2018-01669 (Lote 1) de la Entidad Pública Empresarial Renfe-Operadora, sin excluir otras y, especialmente, las relativas a los siguientes contratos de Renfe Fabricación y Mantenimiento dimanantes del mismo:

- Contrato 4500035041, cuyo objeto es el suministro de piezas de parque, utillajes y repuestos para estos trenes.
- Contrato 4500035050, cuyo objeto es el mantenimiento parcial de la flota durante 15 años.

Por otra parte, la regulación general sobre las inspecciones generales de servicios está principalmente contenida en Real Decreto 799/2005, de 1 de julio, por el que se regulan las inspecciones generales de servicios de los departamentos ministeriales, cuyo artículo 1 dispone que las inspecciones generales de servicios son los órganos de la Administración General del Estado que, bajo la superior dirección del ministro correspondiente y la coordinación y dependencia directa del subsecretario, efectúan la tarea permanente de inspección de los servicios, el seguimiento de objetivos y el análisis de riesgos y debilidades de todas las unidades, órganos y organismos vinculados o dependientes de los departamentos ministeriales, atendiendo a los principios de legalidad, eficacia, eficiencia y calidad.

Por su parte, el artículo 2 del Real Decreto 799/2005, de 1 de julio, relativo a las funciones de las inspecciones de los servicios, incluye un apartado final (letra v), por el que les atribuye cualquier

P<sup>o</sup>/ CASTELLANA, 67  
28071 MADRID



función de las no expresamente previstas en los apartados anteriores del precepto que, dentro de la naturaleza de las competencias propias de las inspecciones generales de servicios, les sea atribuida por el ordenamiento jurídico vigente o les pueda ser asignada por el ministro o el subsecretario del departamento correspondiente.

Posteriormente, el artículo 4 del Real Decreto 799/2005, de 1 de julio, establece que para el ejercicio de las funciones por él atribuidas a las inspecciones de servicios, así como de las actuaciones que se determinen en su normativa particular, los departamentos ministeriales deberán disponer de órganos especializados que, con rango mínimo de subdirección general y denominación de inspección general de servicios, dependerán directamente del subsecretario.

En cumplimiento de lo previsto en dicho artículo 4, el artículo 16.1 del ya citado Real Decreto 645/2020, de 7 de julio, establece que la Dirección General de Organización e Inspección (Centro directivo adscrito a la Subsecretaría por el artículo 12.3.c) de la misma norma), ejerce, entre otras, la función de inspección y supervisión de los servicios para garantizar el cumplimiento de la normativa, mediante el análisis y revisión de la organización, su actuación y su funcionamiento, y que su ámbito de actuación y funciones concretas se extienden sobre todos los servicios de la organización administrativa central y periférica del Ministerio y de los organismos públicos vinculados o dependientes del mismo.

De acuerdo con el artículo 8 del Real Decreto 799/2005, de 1 de julio, las actuaciones de las inspecciones de servicios serán ordinarias o extraordinarias, siendo las primeras las previstas en su plan anual de actuaciones, y respondiendo las segundas a aquellos supuestos que no se hayan previsto en el citado plan y que se efectuarán de acuerdo con las instrucciones que, en cada caso, se dicten.

El artículo 10 de la misma norma reglamentaria establece que las actuaciones de las inspecciones de servicios se realizarán bajo la dirección y coordinación de los inspectores generales de servicios o de los titulares de las unidades de inspección. En relación con ello, y como ya se ha señalado anteriormente, en el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, las funciones de inspección general de servicios están atribuidas a la Dirección General de Organización e Inspección.

Finalmente, de acuerdo con los artículos 13 y 14 del Real Decreto 799/2005, de 1 de julio:

- En el ejercicio de sus funciones, las inspecciones de servicios recibirán de las autoridades y demás personal de las unidades y servicios de cada departamento y de sus organismos autónomos y centros a ellos vinculados, cuanta información, datos, estadísticas, documentos y expedientes consideren necesarios para el desarrollo de su actividad, todo ello sin perjuicio de las limitaciones establecidas en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.
- Cuando la naturaleza de una determinada actuación aconseje el concurso o asistencia de personal especializado en una materia concreta, este será designado por los responsables de los correspondientes órganos o unidades. Dicho personal actuará bajo la dirección de la inspección de servicios en la medida y durante el tiempo que exija el desarrollo de la actuación inspectora que haya motivado su colaboración.
- El personal de las inspecciones de servicios, así como el de colaboración o asesoramiento, estará obligado al sigilo profesional en relación con las actuaciones que realicen, que se extenderá a todos los datos, antecedentes, informes y a la información de cualquier tipo a



FIRMADO por : [Redacted]  
FIRMADO por : [Redacted]  
FIRMADO por : [Redacted]  
Total folios: 82 (33 de 82) - Código Seguro de Verificación: [Redacted]  
Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>

A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
[Redacted]

FIRMADO



FIRMADO por : [Redacted]  
MINISTRA  
Total folios: 3 (3 de 3) - Código Seguro de Verificación: [Redacted]  
Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>

A fecha: 09/02/2023 04:59 PM  
[Redacted]

FIRMADO



que tenga acceso en el cumplimiento de sus funciones. Los inspectores de servicio y su personal colaborador estarán obligados a identificarse como tales ante el personal objeto de las actuaciones propias de las unidades de inspección.

En aplicación de la normativa anteriormente referida, RESUELVO:

PRIMERO.- La realización de una auditoría por la Dirección General de Organización e Inspección, en el marco de sus funciones como inspección general de los servicios del Departamento, en relación con el expediente y los contratos mencionados en esta resolución.

SEGUNDO.- La colaboración de todas las autoridades y empleados públicos del Ministerio, así como los de los entes y entidades adscritos al mismo, con la Dirección General de Organización e Inspección, ya les sea ésta requerida en atención a su conocimiento concreto del expediente y los contratos auditados, ya lo sea por razón de los conocimientos técnicos que puedan tener sobre cualquier materia que en el curso de la auditoría sea determinada por la citada Dirección General como de relevancia para el desarrollo de la misma.

LA MINISTRA

[Redacted Signature]



FIRMADO por [Redacted]  
DIRECTORA GENERAL DE ORGANIZACIÓN E INSPECCIÓN  
Total folios: 2 (1 de 2) - Código Seguro de Verificación [Redacted]  
Verificable en https://sede.mitma.gob.es

A fecha: 14/02/2023 12:19 PM

FIRMADO



MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SUBSECRETARÍA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ORGANIZACIÓN E INSPECCIÓN

O F I C I O

S/REF.  
N/REF.  
FECHA  
ASUNTO AUDITORÍA  
DESTINATARIO SRA. SUBDIRECTORA GENERAL DE INSPECCIÓN DE LOS SERVICIOS Y ATENCIÓN AL CIUDADANO

Por Orden de 9 de febrero de 2023, la Ministra de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana ha resuelto la realización por esta Dirección General, en el marco de sus funciones como inspección general de los servicios del Departamento, de una auditoría sobre las actuaciones realizadas por los distintos órganos y entidades adscritas al Departamento que hayan participado en las fases de preparación, licitación, propuesta de adjudicación, adjudicación y ejecución del contrato 4500035049 "SUMINISTRO DE 31 TRENES DE ÁNCHO MÉTRICO" con número de Expediente 2018-01669 (Lote 1) de la Entidad Pública Empresarial Renfe-Operadora, sin excluir otras, especialmente, las relativas a los siguientes contratos de Renfe Fabricación y Mantenimiento dimanantes del mismo: Contrato 4500035041, cuyo objeto es el suministro de piezas de parque, utillajes y repuestos para estos trenes; y Contrato 4500035050, cuyo objeto es el mantenimiento parcial de la flota durante 15 años.

En relación con lo anterior, y en aplicación de lo previsto en el artículo 16.2.d) del Real Decreto 645/2020, de 7 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, de acuerdo con el cual esta Dirección General ejerce a través de la Subdirección General de Inspección de los Servicios y Atención al Ciudadano, entre otras, su función de inspección y supervisión de los servicios, se ordena a esa Unidad el inicio de la citada auditoría.

Sin perjuicio de ello, y dada la información obrante en esta Dirección General sobre los expedientes afectados, se comunica que con esta misma fecha, se ha dado mandato a la Subdirección General de Inspección de obras de colaboración con esa Unidad en el desarrollo de la auditoría, en aplicación de lo establecido en el artículo 13.3 del Real Decreto 799/2005, de 1 de julio, por el que



PASEO DE LA CASTELLANA, 67 3º  
28071 MADRID





MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

FIRMADO por : [Redacted] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
FIRMADO por : [Redacted] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
FIRMADO por : [Redacted] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
Total folios: 82 (35 de 82) - Código Seguro de Verificación: [Redacted]  
Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>

FIRMADO



MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

FIRMADO por : [Redacted] A fecha: 14/02/2023 12:19 PM  
DIRECTORA GENERAL DE ORGANIZACIÓN E INSPECCIÓN  
Total folios: 2 (2 de 2) - Código Seguro de Verificación: [Redacted]  
Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>

FIRMADO

se regulan las inspecciones generales de servicios de los departamentos ministeriales, en virtud del cual, cuando la naturaleza de una determinada actuación aconseje el concurso o asistencia de personal especializado en una materia concreta, este será designado por los responsables de los correspondientes órganos o unidades.

LA DIRECTORA GENERAL DE ORGANIZACIÓN E INSPECCIÓN

[Redacted Signature]



MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA



O F I C I O

S/REF.  
 N/REF.  
 FECHA  
 ASUNTO COLABORACIÓN EN AUDITORÍA  
 DESTINATARIO SR. SUBDIRECTOR GENERAL DE INSPECCIÓN DE OBRAS

Por Orden de 9 de febrero de 2023, la Ministra de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana ha resuelto la realización por esta Dirección General, en el marco de sus funciones como inspección general de los servicios del Departamento, de una auditoría sobre las actuaciones realizadas por los distintos órganos y entidades adscritas al Departamento que hayan participado en las fases de preparación, licitación, propuesta de adjudicación, adjudicación y ejecución del contrato 4500035049 "SUMINISTRO DE 31 TRENES DE ÁNCHO MÉTRICO" con número de Expediente 2018-01669 (Lote 1) de la Entidad Pública Empresarial Renfe-Operadora, sin excluir otras y, especialmente, las relativas a los siguientes contratos de Renfe Fabricación y Mantenimiento dimanantes del mismo: Contrato 4500035041, cuyo objeto es el suministro de piezas de parque, utillajes y repuestos para estos trenes; y Contrato 4500035050, cuyo objeto es el mantenimiento parcial de la flota durante 15 años.

En relación con lo anterior, y en aplicación de lo previsto en el artículo 16.2.d) del Real Decreto 645/2020, de 7 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, de acuerdo con el cual esta Dirección General ejerce a través de la Subdirección General de Inspección de los Servicios y Atención al Ciudadano, entre otras, su función de inspección y supervisión de los servicios, he ordenado a dicha Unidad el inicio de la citada auditoría.

Sin perjuicio de los anterior, y dada la información obrante en esta Dirección General sobre los expedientes afectados, se considera imprescindible la colaboración de esa Subdirección General de Inspección de Obras en el desarrollo de la auditoría, al amparo de lo establecido en el artículo 13.3 del Real Decreto 799/2005, de 1 de julio, por el que se regulan las inspecciones generales de

FIRMADO por : [Redacted] A fecha: 14/02/2023 12:21 PM  
 DIRECTORA GENERAL DE ORGANIZACIÓN E INSPECCIÓN  
 Total folios: 2 (1 de 2) - Código Seguro de Verificación:  
 Verificable en https://sede.mitma.gob.es

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA



PASEO DE LA CASTELLANA, 67 3º  
 28071 MADRID

FIRMADO por : [Redacted] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
 FIRMADO por : [Redacted] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
 FIRMADO por : [Redacted] SUBDIRECTORA GENERAL - A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
 Total folios: 82 (36 de 82) - Código Seguro de Verificación:  
 Verificable en https://sede.mitma.gob.es

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA





MINISTERIO  
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD  
Y AGENDA URBANA

FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
 FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
 FIRMADO por : [REDACTED] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
 Total folios: 82 (37 de 82) - Código Seguro de Verificación:  
 Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>

FIRMADO



MINISTERIO  
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD  
Y AGENDA URBANA

FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 14/02/2023 12:21 PM  
 DIRECTORA GENERAL DE ORGANIZACIÓN E INSPECCIÓN  
 Total folios: 2 (2 de 2) - Código Seguro de Verificación:  
 Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>

FIRMADO



servicios de los departamentos ministeriales, en virtud del cual, cuando la naturaleza de una determinada actuación aconseje el concurso o asistencia de personal especializado en una materia concreta, este será designado por los responsables de los correspondientes órganos o unidades.

Dicha circunstancia ha sido comunicada a la Subdirección General de Inspección de los Servicios y Atención al Ciudadano en el mismo escrito en el que se le ordena el inicio de la auditoría, debiendo comunicársele por esa Subdirección General de Inspección de Obras la/s persona/s que designe para participar en la misma.

LA DIRECTORA GENERAL DE  
ORGANIZACIÓN E INSPECCIÓN

[REDACTED]

MINISTERIO  
DE TRANSPORTES,  
MOVILIDAD Y AGENDA  
URBANA



SUBSECRETARÍA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ORGANIZACIÓN E INSPECCIÓN  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INSPECCIÓN DE LOS SERVICIOS Y ATENCIÓN AL CIUDADANO

O F I C I O

S/REF.

N/REF.

FECHA

ASUNTO

AUDITORÍA

DESTINATARIOS

Por Orden de 9 de febrero de 2023, la Ministra de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana ha resuelto la realización por la Dirección General de Organización e Inspección, en el marco de sus funciones como inspección general de los servicios del Departamento, de una auditoría sobre las actuaciones realizadas por los distintos órganos y entidades adscritas al Departamento que hayan participado en las fases de preparación, licitación, propuesta de adjudicación, adjudicación y ejecución del contrato 4500035049 "SUMINISTRO DE 31 TRENES DE ÁNCHO MÉTRICO" con número de Expediente 2018- 01669 (Lote 1) de la Entidad Pública Empresarial Renfe-Operadora, sin excluir otras y, especialmente, las relativas a los siguientes contratos de Renfe Fabricación y Mantenimiento dimanantes del mismo: Contrato 4500035041, cuyo objeto es el suministro de piezas de parque, utillajes y repuestos para estos trenes; y Contrato 4500035050, cuyo objeto es el mantenimiento parcial de la flota durante 15 años.

En relación con lo anterior, y en aplicación de lo previsto en el artículo 16.2.d) del Real Decreto 645/2020, de 7 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, de acuerdo con el cual esta Dirección General ejerce a través de la Subdirección General de Inspección de los Servicios y Atención al Ciudadano, entre otras, su función de inspección y supervisión de los servicios, la Directora General ha ordenado, por escrito de 14 de febrero de 2023, que esta Unidad lleve a cabo la citada auditoría.

Sin perjuicio de ello, y dada la información obrante en la Dirección General sobre los expedientes afectados, con la misma fecha, la Directora General ha dado mandato a la Subdirección General de Inspección de obras de colaboración con esta Unidad en el desarrollo de la auditoría, en aplicación de lo establecido en el artículo 13.3 del Real Decreto 799/2005, de 1 de julio, por el que se regulan

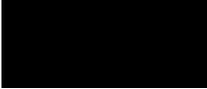
A fecha: 15/02/2023 06:11 PM

FIRMADO por : [Redacted]  
SUBDIRECTORA GENERAL  
Total folios: 2 (1 de 2) - Código Seguro de Verificación:  
Verificable en https://sede.mitma.gob.es

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA



PASEO DE LA CASTELLANA, 67  
28071 MADRID





MINISTERIO  
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD  
Y AGENDA URBANA

FIRMAO por : [Redacted]  
 FIRMAO por : [Redacted]  
 FIRMAO por : [Redacted]  
 Total folios: 82 (39 de 82) - Código Seguro de Verificación:  
 Verificable en https://sede.mitma.gob.es

FIRMAO



MINISTERIO  
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD  
Y AGENDA URBANA

FIRMAO por : [Redacted]  
 SUBDIRECTORA GENERAL  
 Total folios: 2 (2 de 2) - Código Seguro de Verificación:  
 Verificable en https://sede.mitma.gob.es

FIRMAO

las inspecciones generales de servicios de los departamentos ministeriales, en virtud del cual, cuando la naturaleza de una determinada actuación aconseje el concurso o asistencia de personal especializado en una materia concreta, este será designado por los responsables de los correspondientes órganos o unidades.

Señalado lo anterior, se les designa para la actuación expresada.

LA SUBDIRECTORA GENERAL

[Redacted Signature]



MINISTERIO  
DE TRANSPORTES,  
MOVILIDAD Y AGENDA  
URBANA



MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA



SUBSECRETARÍA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ORGANIZACIÓN E INSPECCIÓN  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INSPECCIÓN DE OBRAS

O F I C I O

SREF.  
NREF. 10/1  
FECHA  
ASUNTO AUDITORÍA CONTRATOS 4500035049, 4500035041 Y 4500035050

DIRECTORA GENERAL DE ORGANIZACIÓN E INSPECCIÓN

DEPARTAMENTO

Por Orden de 9 de febrero de 2023, la Ministra de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana ha resuelto la realización por la Dirección General de Organización e Inspección, en el marco de sus funciones como inspección general de los servicios del Departamento, de una auditoría sobre las actuaciones realizadas por los distintos órganos y entidades adscritas al Departamento que hayan participado en las fases de preparación, licitación, propuesta de adjudicación, adjudicación y ejecución del contrato 4500035049 "SUMINISTRO DE 31 TRENES DE ANCHO MÉTRICO" con número de Expediente 2018- 01669 (Lote 1) de la Entidad Pública Empresarial Renfe-Operadora, sin excluir otras y, especialmente, las relativas a los siguientes contratos de Renfe Fabricación y Mantenimiento dimanantes del mismo: Contrato 4500035041, cuyo objeto es el suministro de piezas de parque, utillajes y repuestos para estos trenes; y Contrato 4500035050, cuyo objeto es el mantenimiento parcial de la flota durante 15 años.

Dada la información obrante en la Dirección General sobre los expedientes afectados, se considera imprescindible la colaboración de la Subdirección General de Inspección de Obras en el desarrollo de la auditoría, al amparo de lo establecido en el artículo 13.3 del Real Decreto 799/2005, de 1 de julio, por el que se regulan las inspecciones generales de servicios de los departamentos ministeriales, en virtud del cual, cuando la naturaleza de una determinada actuación aconseje el concurso o asistencia de personal especializado en una materia concreta, este será designado por los responsables de los correspondientes órganos o unidades.

Señalado lo anterior, y atendiendo al mandato de la Directora General realizado por escrito a fecha 14 de febrero de 2023, se designa a [redacted] para ejercer las funciones de asistencia especializada en colaboración con la Subdirección General de Inspección de los Servicios y Asistencia al Ciudadano en la citada auditoría.

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE INSPECCIÓN DE OBRAS

[redacted]

FIRMADO por: SUBDIRECTOR GENERAL DE INSPECCIÓN DE OBRAS. A fecha: 16/02/2023 12:34 PM.

Total folios: 1 (1 de 1) - Código Seguro de Verificación: [redacted] Verificable en https://sede.mtma.gob.es



MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

[redacted]

Pº DE LA CASTELLANA, 67  
28071 - MADRID

FIRMADO por : [redacted] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
FIRMADO por : [redacted] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
FIRMADO por : [redacted] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
Total folios: 82 (40 de 82) - Código Seguro de Verificación: [redacted]  
Verificable en https://sede.mtma.gob.es



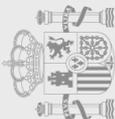


## Anexo II.

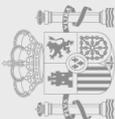
Relación de hitos del proceso de auditoría.

FECHA	HITO
09/02/2023	Orden de la Ministra de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, dando mandato a la DGOI, de realización de una auditoría.
14/02/2023	Mandato de la DGIO a la SGI SyAC del inicio de la auditoría y al SGIO de la colaboración en la auditoría.
15/02/2023	Designación por la SGI SyAC de los inspectores de los servicios que formarán parte del equipo auditor.
16/02/2023	Designación por el SGIO del inspector de obras que formará parte del equipo auditor.
16/02/2023	Elaboración del programa de trabajo de la auditoría por el equipo auditor.
16/02/2023	Enviados requerimientos iniciales, por el equipo auditor, a la DIRECTORA GENERAL DE RENFE VIAJEROS SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL, S.A y al DIRECTOR GENERAL DE RENFE FABRICACIÓN Y MANTENIMIENTO S.M.E., S.A
21/02/2023	Comunicación inicio de actuaciones a PRESIDENTA DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS (ADIF)
23/02/2023	Llamadas a RENFE VIAJEROS SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL, S.A y RENFE FABRICACIÓN Y MANTENIMIENTO S.M.E., S.A, interesándose por la información solicitada.
28/02/2023	Nuevas llamadas reiterando el envío de información
28/02/2023	RENFE VIAJEROS SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL, S.A y RENFE FABRICACIÓN Y MANTENIMIENTO S.M.E., S.A, envían USBs con información parcial (de los contratos) y correos-e con contactos solicitados
01/03/2023	Inicio análisis información (9 días retraso)
02/03/2023	Nuevas llamadas a ambas Sociedades y envío de correo a RENFE FABRICACIÓN Y MANTENIMIENTO S.M.E., S.A (no poder localizar por teléfono), para disponer del resto de información.
03/03/2023	Remisión completa de los expedientes para la contratación de los tres contratos. Y compromiso de remisión del resto de la información solicitada en los requerimientos iniciales para inicio de la semana próxima.
07/03/2023	Se recibe información parcial de RENFE VIAJEROS SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL, S.A y se le escribe un correo a ellos y a RENFE FABRICACIÓN Y MANTENIMIENTO S.M.E., S.A solicitándoles el envío de la información restante de los requerimientos iniciales.
08/03/2023	Se contacta telefónicamente con RENFE VIAJEROS SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL, S.A y se responde un correo de RENFE FABRICACIÓN Y MANTENIMIENTO S.M.E., S.A reiterándoles el envío de la información restante de los requerimientos iniciales.
09/03/2023	Se recibe información parcial de RENFE VIAJEROS SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL, S.A.
09/03/2023	Contacto primero por correo-e con responsable o Director del contrato de RENFE VIAJEROS.
10/03/2023	Primera entrevista telefónica con responsable o Director del contrato de RENFE VIAJEROS.
10/03/2023	Llamada de RENFE FABRICACIÓN Y MANTENIMIENTO, para aclarar dudas del requerimiento inicial de información y compromiso de envío del resto hoy.
10/03/2023	Envío por RENFE FABRICACIÓN Y MANTENIMIENTO del resto de la información pendiente de la solicitada en el requerimiento inicial.

FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
 FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
 FIRMADO por : [REDACTED] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
 Total folios: 82 (42 de 82) - Código Seguro de Verificación: [REDACTED]  
 Verificable en <https://sede.mtma.gob.es>



FECHA	HITO
13/03/2023	Correo a RENFE VIAJEROS reiterando la información pendiente del primer requerimiento de 16/02/2023.
13/03/2023	Llamada de la SGISyAC a la interlocutora de RENFE VIAJEROS reiterando la información pendiente del primer requerimiento de 16/02/2023.
13/03/2023	Enviado requerimiento de información (nueva) al EPE RENFE-OPERADORA.
13/03/2023	Envío por RENFE VIAJEROS del resto de la información pendiente de la solicitada en el requerimiento inicial.
16/03/2023	Requerimiento al responsable del contrato de RENFE VIAJEROS de información relacionada, en su mayoría, con las actas y comunicaciones de la gestión del contrato, incluyendo parte del requerimiento inicial a RENFE VIAJEROS (no entregada).
16/03/2023	Contacto telefónico con el responsable de ingeniería en RENFE-OPERADORA para identificación de personal interviniente.
23/03/2023	Recepción de la información del requerimiento al responsable del contrato de RENFE VIAJEROS.
23/03/2023	Entrevista al responsable del contrato de RENFE VIAJEROS.
24/03/2023	Intercambio de correos con el responsable de ingeniería del contrato de suministro de trenes en RENFE-OPERADORA para determinar repartos de responsabilidades e identificación de personal interviniente.
27/03/2023	Reiteración a RENFE-OPERADORA de la respuesta al requerimiento del 13/03/2023.
27/03/2023	Recepción de la información del requerimiento a RENFE-OPERADORA.
14/04/2023	Entrevista al Subdirector Adjunto de Seguimiento Técnico de ADIF.
14/04/2023	Entrevista al Gerente de Área de Infraestructura de ADIF.
14/04/2023	Requerimiento al Subdirector Adjunto de Seguimiento Técnico de ADIF como resultado de la entrevista, y recepción de respuesta.
14/04/2023	Requerimiento al Gerente de Área de Infraestructura de ADIF como resultado de la entrevista, y recepción de respuesta.
14/04/2023	Requerimiento al Director de Auditoría Interna ADIF.
17/04/2023	Recepción de la información requerida al Director de Auditoría Interna de ADIF.
18/04/2023	2º Requerimiento al Subdirector Adjunto de Seguimiento Técnico de ADIF como resultado de la entrevista.
18/04/2023	2º Requerimiento a ADIF, la Directora de Riesgos Operativos, Puesta en Servicio e Interoperabilidad.
19/04/2023	Requerimiento de documentación al responsable del Sistema de Gestión de Seguridad (SGS) de RENFE
19/04/2023	Recepción de la respuesta al 2º Requerimiento al Subdirector Adjunto de Seguimiento Técnico de ADIF como resultado de la entrevista.
20/04/2023	Entrevista con el Director de la AESF
20/04/2023	Requerimiento de documentación al Director de la AESF
21/04/2023	Recepción de la información requerida al responsable del SGS de RENFE
21/04/2023	Solicitud al Director de la AESF de información sobre una reunión de un GT sobre RAM de enero de 2021
24/04/2023	Recepción de la información al 2º Requerimiento a ADIF, la Directora de Riesgos Operativos, Puesta en Servicio e Interoperabilidad.



<u>FECHA</u>	<u>HITO</u>
26/04/2023	Recepción información requerida al Director de la AESF
27/04/2023	Entrevista con la responsable en CAF del contrato
28/04/2023	Entrevista con el Gerente de Área de Ingeniería de Material y Señalización, responsable de ingeniería del contrato en RENFE-OPERADORA
28/04/2023	Requerimiento de documentación al Gerente de Área de Ingeniería de Material y Señalización en RENFE-OPERADORA, como consecuencia de la entrevista.
03/05/2023	2º Requerimiento de documentación al responsable del Sistema de Gestión de Seguridad (SGS) de RENFE
04/05/2023	Recepción de la información del 2º Requerimiento de documentación al responsable del Sistema de Gestión de Seguridad (SGS) de RENFE
05/05/2023	Recepción de la información del Requerimiento de documentación al Gerente de Área de Ingeniería de Material y Señalización en RENFE-OPERADORA.

FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
 FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
 FIRMADO por : [REDACTED] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
 Total folios: 82 (44 de 82) - Código Seguro de Verificación: [REDACTED]  
 Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>



FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
Total folios: 82 (45 de 82) - Código Seguro de Verificación:  
Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>

### Anexo III.

Evidencias relacionadas con el apartado “5.1. En relación con el proceso de licitación y ejecución del contrato.”



## Extractos del requerimiento y respuesta del Equipo Auditor al Responsable del Contrato en RENFE VIAJEROS.



### FASE PREPARACIÓN DEL CONTRATO POR RENFE

En base a lo establecido en la "Guía para el establecimiento de la compatibilidad del tren con la ruta" publicada por la AESF.

#### SOLICITUD DE INFORMACIÓN:

- Evidencias de la solicitud o solicitudes o reiteraciones (fecha, remitente y destinatario, comunicación, etc.) de la solicitud por Renfe a ADIF, en la fase de preparación del contrato sobre las características de la infraestructura en la que iban a operar los trenes objeto del contrato, en especial respecto al Gálibo.

6

FIRMADO



- Evidencias de la respuesta o respuestas (fecha, remitente y destinatario, comunicación, etc.) de ADIF a la solicitud sobre las características de la infraestructura en la que iban a operar los trenes objeto del contrato (en especial respecto al Gálibo).

### NOTA ACLARATORIA

Renfe no consideró necesaria ninguna solicitud a Adif sobre las características de la infraestructura puesto que:

- Normativamente ya se encuentra regulado el galibo de las líneas (IFG) así como las obligaciones de puesta a disposición de las características de la infraestructura por parte del Administrador de la misma.

- En el PCP se recoge que es responsabilidad de los Licitadores conseguir de los responsables de infraestructura y de las autoridades competentes toda la información que necesiten, para el exacto cumplimiento de todas las exigencias necesarias para que los Trenes puedan prestar servicio en las líneas indicadas.

- Esto también incluye aquellos aspectos necesarios del acceso a la Red para la ejecución de las pruebas en vía necesarias para la homologación de los trenes, lo que significa en consecuencia la obtención del análisis de la compatibilidad con la ruta para los nuevos trenes.



## Extracto del ANEXO I del Contrato: Documento Técnico del Tren (DTT)



18 DE 467



- La regulación de la gestión de la obsolescencia de componentes y lógicas de control a lo largo de la vida de los Trenes.

## 1.2. RELACIONES CON LAS AUTORIDADES COMPETENTES Y CON LOS RESPONSABLES DE LAS INFRAESTRUCTURAS

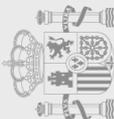
CAF asume la total responsabilidad de cumplir con todas las exigencias necesarias para que los Trenes sean aceptados para prestar servicio en las líneas indicadas en el apartado anterior. Para esto, CAF se responsabilizará de la obtención por parte de las autoridades competentes y de los responsables de infraestructura correspondientes de toda la información necesaria. RENFE no será responsable del incumplimiento de las exigencias impuestas. Del mismo modo, CAF mantendrá indemne a RENFE de cualesquiera daños y perjuicios que le pueda llegar a causar un incumplimiento cometido.

## 1.3. CONDICIONES PARA LA ENTREGA Y CIRCULACIÓN DE LOS TRENES

- Los Trenes estarán concebidos y serán aptos para circular por todas las líneas de ancho métrico de la RFIG catalogadas como 08-Red de Ancho Métrico, excluyendo la línea 01-116 - Cercedilla-Los Cotos, cumplimentando todas las prestaciones exigidas.
- CAF asume la total responsabilidad para la obtención de las homologaciones y autorizaciones necesarias para todas las tipologías de Tren incluidas en la plataforma recogida en este DTT. Quedarán incluidos los Trenes de tipología "Tren Dual" que estarán dotados de sistemas de acumulación/generación de energía para tracción. Estas autorizaciones y homologaciones garantizarán el servicio comercial y cubrirán todas las soluciones técnicas adoptadas en los Trenes, cumpliendo así la normativa en vigor.
- Todas las tipologías de Tren descritas en este DTT podrán circular por todas las líneas de ancho métrico de la RFIG catalogadas como 08-Red de Ancho Métrico, excluyendo la línea 01-116 - Cercedilla-Los Cotos.
- CAF entregará a RENFE los Trenes totalmente terminados, con todas las autorizaciones pertinentes para el servicio comercial con las prestaciones contratadas, al día en cuanto a ejecución de su Plan de Mantenimiento, y en perfecto orden de marcha. Los Trenes serán entregados en el lugar que RENFE indique, pudiendo ser sobre una vía de la RFIG de ancho métrico o en instalaciones anejas.

## 1.4. NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS TÉCNICAS

- No procede el apartado



**Extractos de PROCEDIMIENTO GENERAL DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LOS ACTIVOS  
(Código: RV-SGS-PG-05), de RENFE**

Adicionalmente a las referencias indicadas, para el desarrollo de este procedimiento General de Gestión de la Seguridad de Activos se dispone de los siguientes procedimientos específicos:

- RV-SGS-PE-05-01 "Procedimiento Especifico de Autorización de Material Rodante".
- RV-SGS-PE-05-02 "Procedimiento Especifico de Gestión de la Modificación de Vehículos autorizados".
- RV-SGS-PE-05-03 "Procedimiento Especifico de Gestión de la Realización de Pruebas".
- RV-SGS-PE-05-04 "Compatibilidad del tren con la ruta".
- RV-SGS-PE-05-05 "Procedimiento Especifico de Actuaciones a Realizar para el Traslado o Retorno al Servicio Comercial del Material Apartado, Fuera de Ciclo de Mantenimiento o Afectado por un Accidente o Avería".
- RV-SGS-PE-05-06 "Procedimiento Especifico de Mantenimiento Programado de Vehículos Ferroviarios".

El procedimiento de Gestión de la Seguridad de los Activos tendrá en cuenta para su realización las siguientes ENTRADAS externas al procedimiento para su desarrollo:

- Objetivos de Seguridad y Plan de Seguridad ("Planificación de Objetivos de Seguridad", RV-SGS-PG-01).
- Requisitos de Seguridad derivados del Registro General de Peligros ("Gestión de Riesgos", RV-SGS-PG-02).
- Normativa externa e interna aplicable a la Gestión de los Activos.
- Necesidad de Nuevos Activos.

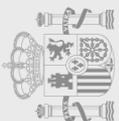
#### 4 DEFINICIONES

Las definiciones aplicables a este procedimiento se incluyen en el documento "Definiciones" RV-SGS-DEF.

#### 5 RESPONSABILIDADES

Rol	Funciones asociadas
Gestor Área Servicios Técnicos / Ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer los requisitos de seguridad para el diseño/modificaciones de vehículos.</li> </ul>
Gestor Área Material Ferroviario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recopilar los requisitos de seguridad para el diseño del vehículo.</li> <li>• Solicitar la autorización pertinente para cada tipo de vehículo.</li> <li>• Gestionar las actividades preestablecidas en caso de suspensión o revocación de la autorización.</li> <li>• Gestionar las actividades preestablecidas para validar el material.</li> <li>• Evaluar la modificación con respecto a su impacto en la seguridad.</li> </ul>

FIRMADO por : [Redacted] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
 FIRMADO por : [Redacted] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
 FIRMADO por : [Redacted] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
 Total folios: 82 (48 de 82) - Código Seguro de Verificación: [Redacted]  
 Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>



Rol	Funciones asociadas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestionar la retirada de un vehículo del servicio, así como el retorno al servicio, si es el caso.</li> </ul>
Gestor Área Mantenimiento y Reparaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer documentos contractuales con la Entidad Encargada de Mantenimiento de acuerdo con lo indicado en el procedimiento.</li> <li>Supervisar que todo vehículo ferroviario de Renfe Viajeros tiene asociado un plan de mantenimiento y que se mantiene de acuerdo con el mismo.</li> <li>Garantizar que la Entidad Encargada de Mantenimiento dispone de la información necesaria y suficiente de la operación para que pueda llevar a cabo la correcta ejecución del mantenimiento de los vehículos (y cumplir sus funciones: Gestionar el mantenimiento; Desarrollar el mantenimiento; Gestionar la flota; Y ejecutar el mantenimiento).</li> </ul>
Gestor Área Servicios Operativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colaborar, en base al conocimiento y experiencia de la operación diaria, en el establecimiento de los requisitos de seguridad para el diseño/ modificaciones de vehículos.</li> </ul>
Gestor Área Planificación, Programación Servicios y Material	<ul style="list-style-type: none"> <li>Garantizar que el vehículo posee las autorizaciones correspondientes, es compatible con la ruta y que cumple con los requisitos de mantenimiento para realizar el servicio asignado.</li> </ul>
Gestor Área Centros de Gestión	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registrar y clasificar las incidencias (de carácter comercial, operativo y técnico) detectadas en la explotación del material rodante para su comunicación a la EEM.</li> <li>Registrar toda la información que reciban relativa a la inmovilización del material estacionado y/o apartado para que no pueda ser asignado a nuevos servicios. Así como la relativa al retorno al servicio de un vehículo retirado.</li> <li>Elaborar y tramitar las medidas necesarias, propuestas de actuación y recursos, en su ámbito para la resolución de incidencias.</li> <li>Regular cualquier actividad que se realiza tras la ocurrencia de una incidencia, coordinándose con el AI y cumpliendo la normativa de seguridad.</li> </ul>
Gestor Área de Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordinar con el Gestor Área de Material Ferroviario las actividades de recopilación de los requisitos de seguridad para el diseño del vehículo.</li> <li>Verificar las actividades preestablecidas en caso de suspensión o revocación de la autorización.</li> <li>Verificar las actividades preestablecidas para validar el material.</li> <li>Verificar que se evalúa dicha modificación con respecto a su impacto en la seguridad.</li> <li>Vigilar las condiciones de aptitud para la circulación del material.</li> </ul>
Personal de Conducción	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicar al Centro de Gestión las incidencias y limitaciones de uso relacionadas con el material rodante y los equipos embarcados, a la toma del vehículo, durante el servicio, relevo o fin del servicio.</li> <li>Registrar en el Libro de Averías/Reparaciones del tren cualquier información relevante de estas incidencias.</li> <li>Interlocución con los responsables de Mantenimiento ante incidencias del material, cuando la situación lo requiera.</li> </ul>

FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
 FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
 FIRMADO por : [REDACTED] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
 Total folios: 82 (49 de 82) - Código Seguro de Verificación: [REDACTED]  
 Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>

Rol	Funciones asociadas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proponer proactivamente soluciones y adoptar las medidas necesarias autorizadas ante situaciones degradadas por avería en el material rodante.</li> </ul>

Para la realización de las tareas cualificadas de seguridad asociadas a este procedimiento, los responsables contarán con el apoyo de los agentes especializados (nivel competencial 2) en estas funciones, según lo establecido en el Procedimiento de Gestión de Competencias, Ref.[26].

## 6 DESARROLLO

El Gestor Área Servicios Operativos, así como los Gestores Área Servicios Técnicos / Ingeniería de Renfe Viajeros, deberán considerar durante la ejecución de las actividades ligadas a la gestión de los activos la necesidad de controlar los riesgos relevantes. Para ello deberán garantizar que se aplican los requisitos de seguridad fijados por el Sistema de Gestión de Seguridad a través de este procedimiento, los requisitos legales y los recogidos en el Registro de Peligros provenientes de la gestión de riesgos, ref. [7].

La Gestión de la seguridad de los activos está caracterizada por las siguientes fases en su ciclo de vida:

1. Diseño.
2. Adquisición.
3. Explotación (Operación).
4. Mantenimiento.
5. Modificación.
6. Renovación, retirada del servicio y baja.

En todas las fases deben tenerse en cuenta los requisitos relacionados con factores humanos y organizativos, considerando todos aquellos elementos que influyan en la actuación del ser humano.

### 6.1 REQUISITOS DE SEGURIDAD A APLICAR EN LA FASE DE DISEÑO

En la fase de diseño se debe realizar un examen documentado completo y sistemático de la concepción del activo, que permita evaluar su capacidad para cumplir las exigencias de diseño requeridas en materia de seguridad.

#### 6.1.1 RECOPIACIÓN DE REQUISITOS

El Gestor Área Material Ferroviario de Renfe Viajeros, en coordinación con el Gestor Área de Seguridad, debe realizar una recopilación de requisitos que garantice que todos los requisitos de seguridad necesarios relativos al diseño del activo se identifiquen de manera adecuada teniendo en cuenta los precedentes de los análisis de riesgos, cumpliendo lo establecido en la normativa legal vigente, permitiendo la compatibilidad técnica y la integración segura. Estos requisitos deben estar asignados a funciones o subsistemas, o bien, tratados mediante las condiciones de uso u otras limitaciones.

Para la recopilación de requisitos de seguridad relativos al material rodante, el Gestor Área Material Ferroviario debe utilizar como metodología de recopilación lo indicado en el Procedimiento de "Gestión de Riesgos", ref. [7], así como para la integración segura entre los subsistemas en cuanto a los aspectos no abarcados por las ETI y las normas nacionales.

En el establecimiento de los requisitos de seguridad deberán colaborar los Gestores Área Servicios Operativos, los cuales determinarán las partes afectadas que deben ser consultadas y que puedan proporcionar información relevante para el diseño, garantizando así la integración de los factores humanos en esta fase del ciclo de vida de los activos y las condiciones de entorno de la operación.

Los requisitos de seguridad del material serán trasladados a los proveedores de material y subsistemas de acuerdo con lo indicado en el Procedimiento de "Gestión de Contratistas, Socios y Proveedores", ref. [9].

### 6.1.2 VALIDACIÓN

Renfe Viajeros, en fase de diseño, planificará las pruebas, los ensayos o los traslados en la red que el proceso de validación requiera. Por lo que el Gestor Área Material Ferroviario (o en quién delegue) será el responsable de definir/revisar los siguientes puntos, que podrán verificarse por el Gestor Área de Seguridad:

- La Planificación de las pruebas / traslados.
- Identificar las instalaciones a utilizar.
- Identificar al Organismo de certificación encargado del proceso de validación.
- Analizar los riesgos relacionados con la ejecución de las pruebas.
- Disponer de un Informe de Seguridad emitido por el organismo certificador informando de los resultados del proceso.

## 6.2 REQUISITOS DE SEGURIDAD A APLICAR EN LA FASE DE ADQUISICIÓN

Durante la fabricación/suministro del material se realizará un seguimiento sobre la demostración de conformidad de los productos entregados de acuerdo con lo indicado en el Procedimiento de "Gestión de Contratistas, Socios y Proveedores", ref. [9].

Para la validación del material adquirido, Renfe Viajeros realizará las pruebas o ensayos definidos para su validación dentro del proceso de recepción del material, y antes de su puesta en servicio, deberá solicitar las autorizaciones y certificados correspondientes para la circulación.

### 6.2.1 AUTORIZACIÓN DE LOS VEHÍCULOS

El Gestor Área Material Ferroviario deberá solicitar las autorizaciones de vehículos de Renfe Viajeros necesarias para su utilización como vehículo ferroviario.

Para ello se deberá identificar y elegir la autorización pertinente para el vehículo entre los casos siguientes:

- primera autorización: la autorización de tipo de vehículo y/o la autorización de puesta en el mercado de vehículo para un nuevo tipo de vehículo, incluidas sus variantes y/o versiones, de haberlas;

**Extracto correo del Director de la AESF dando respuesta a la cuestión de las auditorías sobre el SGS de RENFE.**

Auditoría del contrato de suministro de trenes de ancho métrico. remisión de documentación (1)

[Redacted] 👍 ↩ Responder ↩ Responder a todos ➡ Reenviar ⋮  
 mi. 26/04/2023 13:03

- 📄 Mensaje reenviado el 26/04/2023 13:50.
- 📄 200701 Informe DEFINITIVO auditoría RENFE SP ASTURIAS.pdf Archivo .pdf
  - 📄 OA-I16015 Inf.Final.pdf Archivo .pdf
  - 📄 Carta AESF RINF Comisión--150429.pdf Archivo .pdf
  - 📄 Reglamento 2019-777 de 16 de mayo (Registro de Infraestructura) (ES).pdf Archivo .pdf
  - 📄 20210510 BORRADOR (IFI-IFE) Fase de consulta.docx
  - 📄 Ficha de comentarios borrador IFI\_IFE-GAI.docx

• **Informes de las auditorías realizadas por la AESF del sistema de gestión de la seguridad de Renfe que versen total o parcialmente sobre ciclo de vida de los activos, en especial en la fase de diseño.**

En relación con la gestión de los activos (principalmente vehículos en el caso de empresas ferroviarias) a lo largo de la vida útil:

- En general, en la fase de diseño del ciclo de vida, la participación de las empresas ferroviarias es limitada, ya que suelen centrarse en la fase de operación, que sí está totalmente bajo su responsabilidad. La fase de diseño suele formar parte del proceso de verificación CE de los subsistemas que antecede a la solicitud de autorización de los vehículos.
- Por el contrario, las empresas ferroviarias suelen tener mayor implicación directa lógicamente en la fase de operación, asumiendo los riesgos no cerrados en la fase de diseño y transferidos al operador. En ese sentido, recientemente la AESF ha publicado la Recomendación Técnica 4/2023.
- También tiene relevancia para las empresas ferroviarias, durante la parte de operación del ciclo de vida, la gestión del mantenimiento (en el que se centran casi en exclusiva los requisitos aplicables del Reglamento 2016/762).

Hasta el momento, no se ha realizado ninguna acción de supervisión de la AESF centrada en cómo exigen las empresas ferroviarias determinados requisitos en la fase de contratación de vehículos de nuevo diseño. Sí se realiza supervisión dinámica de los procesos de modificación de vehículos, en los que puede haber cierta transferencia de requisitos desde la empresa ferroviaria al fabricante para la fase de diseño. También, en las auditorías, se recogen aspectos relacionados a la gestión del mantenimiento. Por tanto, **no dispone la AESF de documentos de supervisión que puedan dar respuesta a este punto sobre Renfe Viajeros.** No obstante, durante el proceso de evaluación del certificado de seguridad de Renfe Viajeros sí se comprobaron que había procedimientos para dar respuesta a los requisitos del apartado 5.2 del Reglamento 2018/762.

FIRMADO por : [Redacted] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
 FIRMADO por : [Redacted] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
 FIRMADO por : [Redacted] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
 Total folios: 82 (52 de 82) - Código Seguro de Verificación: [Redacted]  
 Verificable en https://sede.mitma.gob.es

FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
Total folios: 82 (53 de 82) - Código Seguro de Verificación: [REDACTED]  
Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>



## Anexo IV.

Evidencias relacionadas con el apartado “5.2. En relación con el Registro de Infraestructuras (RINF).”



[Redacted]

En respuesta a su requerimiento de fecha 18/04/23 referente a la consulta sobre si ha habido alguna auditoría de la AESF posterior a la información remitida con fecha 17/04/23 con respecto a la parte del RINF que incluya a la RAM, le indico que por parte de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria no se ha realizado ninguna auditoría adicional a la aportada, ni se ha recibido notificación sobre la realización de una nueva auditoría sobre este asunto.

Respecto a la existencia de un informe de auditoría interna, esta tampoco se ha producido, ya que desde el Grupo de Trabajo de Adif del RINF se está monitorizando de manera continua el estado de los aportes de datos e introducción de éstos en la aplicación RINF.

No obstante, lo anterior, le informo sobre el estado de implementación de los datos de la RAM en el Registro de Infraestructura y cómo se está avanzando actualmente en Adif.

En el RINF, en este momento, la información incluida sobre la Red de Ancho Métrico se refiere a la topología, es decir, las secciones de línea y puntos operacionales, estando pendiente de incluir los datos técnicos de estas secciones y puntos operacionales.

En la actualidad, por parte de Adif, se está aportando la información de los datos técnicos a las Empresas Ferroviarias cuando éstas lo solicitan, en cumplimiento de lo establecido en la normativa en vigor, Directiva (UE) 2016/797 sobre la interoperabilidad del sistema ferroviario dentro de la Unión Europea y Art 135 1. b) del Real Decreto 929/2020, de 27 de octubre, sobre seguridad operacional e interoperabilidad ferroviarias, las cuales determinan " *La empresa ferroviaria deberá comprobar: [...] b) que el vehículo es compatible con la ruta sobre la base del registro de infraestructuras, las ETI pertinentes o cualquier otra información pertinente que habrá de facilitar el administrador de infraestructuras de forma gratuita y en un plazo razonable cuando tal registro no exista o esté incompleto*"

También dispone de los canales habituales de información, donde se encuentra publicada información de las líneas de la RFIG (Informe de Circulación de Líneas, Cuadros de Velocidades Máximas, Declaración de Red)

Adicionalmente, cuando se lleva a cabo una actuación de puesta en servicio, Adif traslada de oficio a las Empresas Ferroviarias afectadas la información correspondiente a los datos técnicos en el ámbito de la actuación (se aporta como anexo a modo de ejemplo la documentación enviada referente a la puesta en servicio de las modificaciones en los túneles de Callejo y Arroyo en la línea 780 de RAM)

Firmado electrónicamente por: [Redacted]  
24.04.2023 12:27:53 CEST

[Redacted]  
Directora de Riesgos Operativos, Puesta en Servicio e Interoperabilidad

ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación:  
Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>

[Redacted]

FIRMADO por : [Redacted] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
FIRMADO por : [Redacted] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
FIRMADO por : [Redacted] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
Total folios: 82 (54 de 82) - Código Seguro de Verificación: [Redacted]  
Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>



FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
Total folios: 82 (55 de 82) - Código Seguro de Verificación: [REDACTED]  
Verificable en <https://sede.mtma.gob.es>



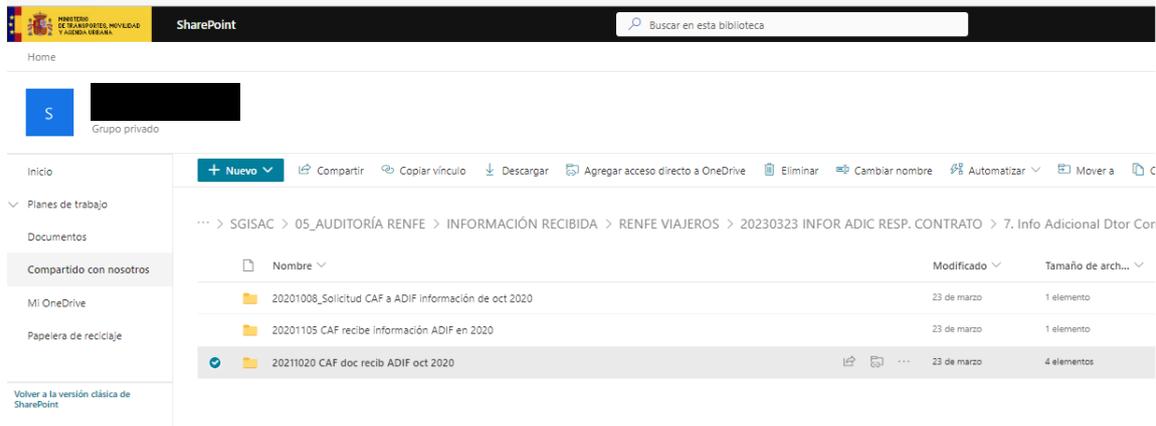
## Anexo V.

Evidencias relacionadas con el apartado “5.3. En relación con la solicitud de CAF a ADIF de información sobre la infraestructura de la RAM, especialmente sobre el asunto de los gálibos.”

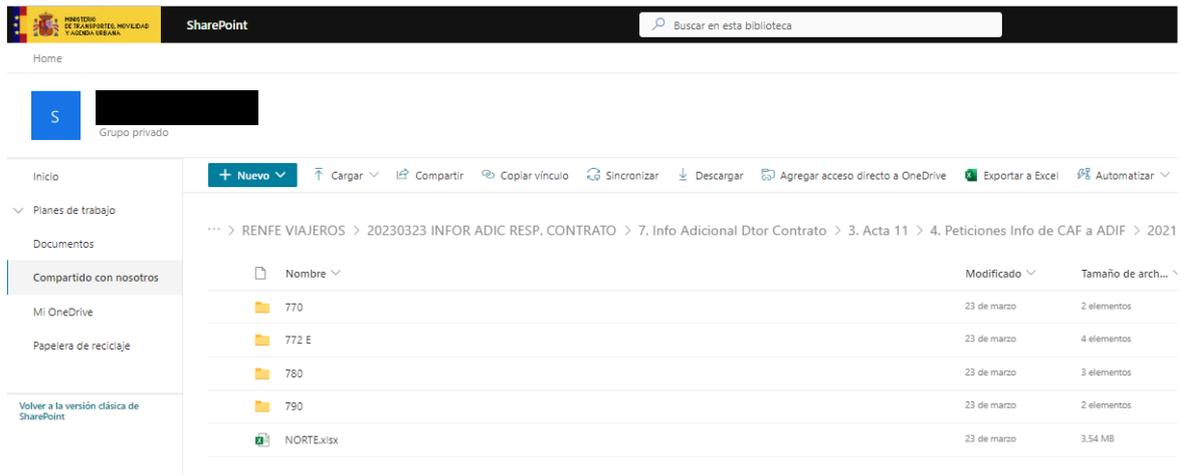
**SECUENCIA DE INDAGACIONES Y EVIDENCIAS.**

16/03/2023 El equipo auditor requiere a RENFE, dentro de una petición múltiple, información sobre *“Peticiones (correos y documentos adjuntos) de CAF a ADIF sobre la información de la infraestructura, y en concreto el gálibo (tanto en la fase de oferta como de proyecto)”* y *“Evidencias entregadas por CAF a RENFE de sus solicitudes de información a ADIF”*<sup>15</sup>.

23/03/2023 RENFE entrega al Equipo Auditor del MITMA, en respuesta a su requerimiento del 16/03/2020, más de 2.000 archivos de información entre la que figura una carpeta denominada *“20211020 CAF doc recib ADIF oct 2020”*



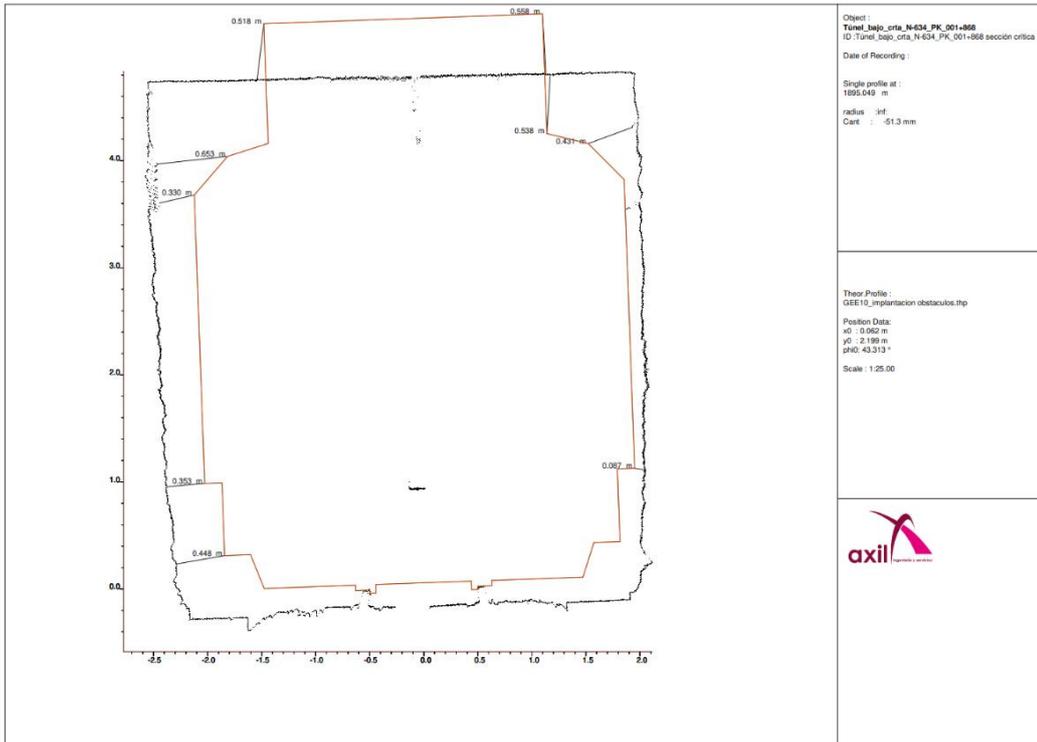
Dicha carpeta contiene, entre otra información, otra subcarpeta denominada *“Resumen Gálibos CAF”*, que a su vez contiene información sobre varias líneas de la Red de Ancho Métrico (RAM) de la zona NORTE (donde serán objeto de circulación los trenes del contrato),



<sup>15</sup> Previamente RENFE había informado al Equipo Auditor que en la fase de licitación y oferta no habían solicitado a ADIF información alguna sobre la infraestructura y con posterioridad a la firma del contrato las solicitudes se iniciaron el 17/02/2021.

FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
 FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
 FIRMADO por : [REDACTED] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
 Total folios: 82 (56 de 82) - Código Seguro de Verificación: [REDACTED]  
 Verificable en https://sede.mitma.gob.es

Como información complementaria, en los metadatos del fichero Excel figura la fecha de creación el 19/10/2020 y como ejemplo de la información sobre gálibos que contienen las carpetas de las líneas, se copia las siguientes imágenes:



Entre la misma información, también figuraba la petición inicial de CAF a ADIF:

FIRMADO por : [redacted] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
 FIRMADO por : [redacted] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
 FIRMADO por : [redacted] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
 Total folios: 82 (57 de 82) - Código Seguro de Verificación: [redacted]  
 Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>





8 de octubre de 2020

SOLICITUD DE INFORMACIÓN PARA EL PROYECTO DE TRENES DE ANCHO MÉTRICO Y ALPINOS PARA RENFE.

Estimado [REDACTED]

Me dirijo a usted en nombre de la empresa Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A. (CAF), como adjudicataria por parte de RENFE del proyecto para el suministro de trenes de ancho métrico para circular en la RFIG y de trenes alpinos para circular en la línea Cercedilla- Los Cotos.

Con el objetivo de avanzar en el buen desarrollo del citado proyecto, rogáramos nos facilitaran la siguiente información:

Para todas las líneas de ancho métrico de la RFIG:

- Perfil de línea de cada una de ellas
- Confirmación de gálibos más restrictivos en cada una de ellas: GED10 para partes altas y GEE10 para partes bajas
- Calidad de vía y normativa de mantenimiento de cada vía
- Especificación de Circuitos de Vía de Adif en todas estas líneas

Para la línea de ancho métrico Cercedilla - Los Cotos:

- Perfil de la línea
- Gálibo de la línea
- Calidad de vía y normativa de mantenimiento de vía
- Especificación de Circuitos de Vía de esta línea
- Información sobre la remodelación prevista en esta línea: modificación de los andenes, etc.

En caso de que éste no sea el canal adecuado para la presente solicitud ruego me indique la Dirección a la que me deba dirigir. En cualquier caso, quedo a su disposición para cualquier aclaración que sea necesaria.

Agradeciendo de antemano su colaboración me disculpo.

FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] SUBDIRECTORA GENERAL - A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
Total folios: 82 (58 de 82) - Código Seguro de Verificación: [REDACTED]  
Verificable en https://sede.mitma.gob.es

Y, entre toda la información hay un correo de ADIF a CAF del 06/11/2020 mencionado un envío de "información relativa al resto de la red RAM"

De: [REDACTED]  
Para: [REDACTED]  
cc: [REDACTED]  
Fecha: 06/11/2020 11:27  
Asunto: Documentación RAM

Buenos días

Acabo de enviar al información relativa al resto de la red RAM.

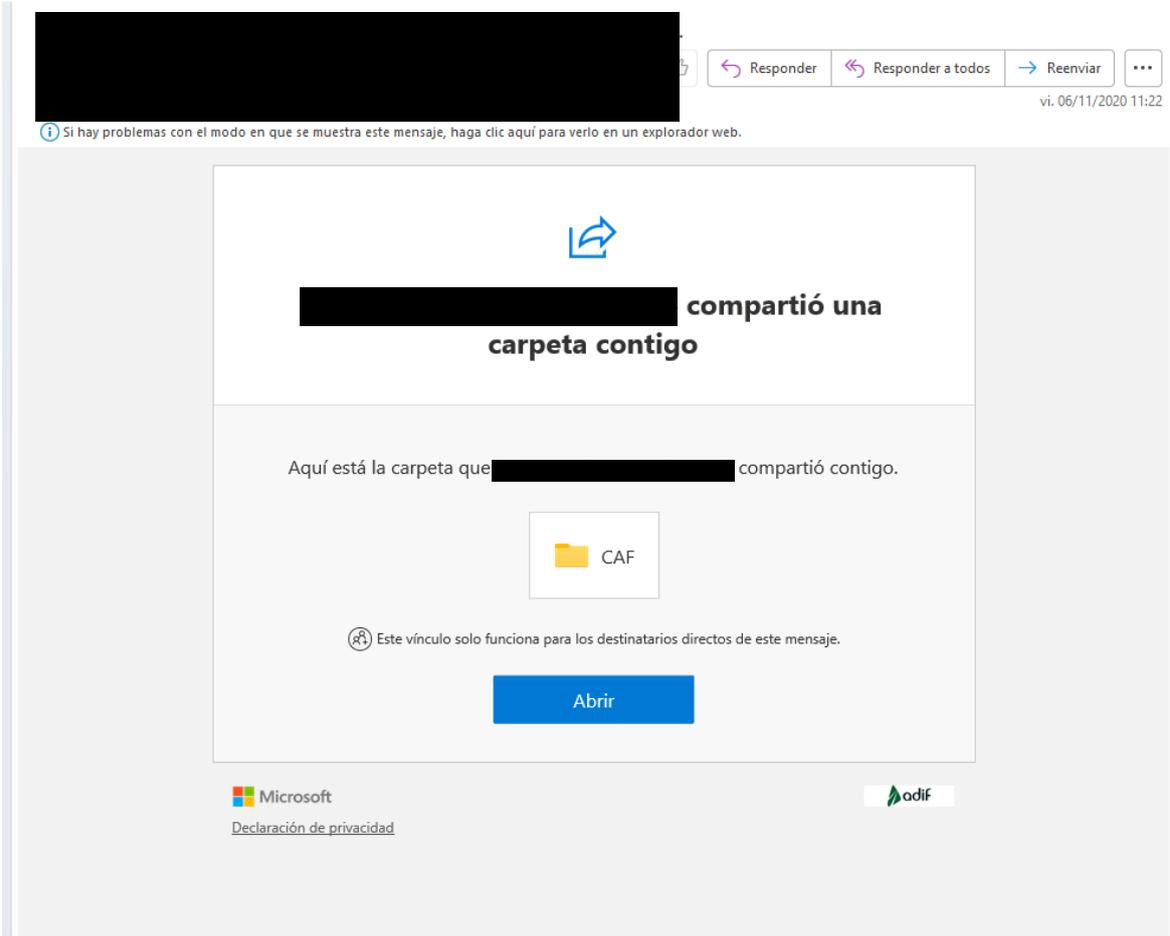
Como verás, es de origen diverso. Los perfiles no están digitalizados, en fin.

En cualquier caso, intentaremos resolver cualquier cuestión adicional que podáis plantearnos. En cuanto a los andenes de Cercedilla-Los Cotos, estamos a tiempo de intervenir en su definición, pues se está iniciando la redacción del proyecto d renovación.

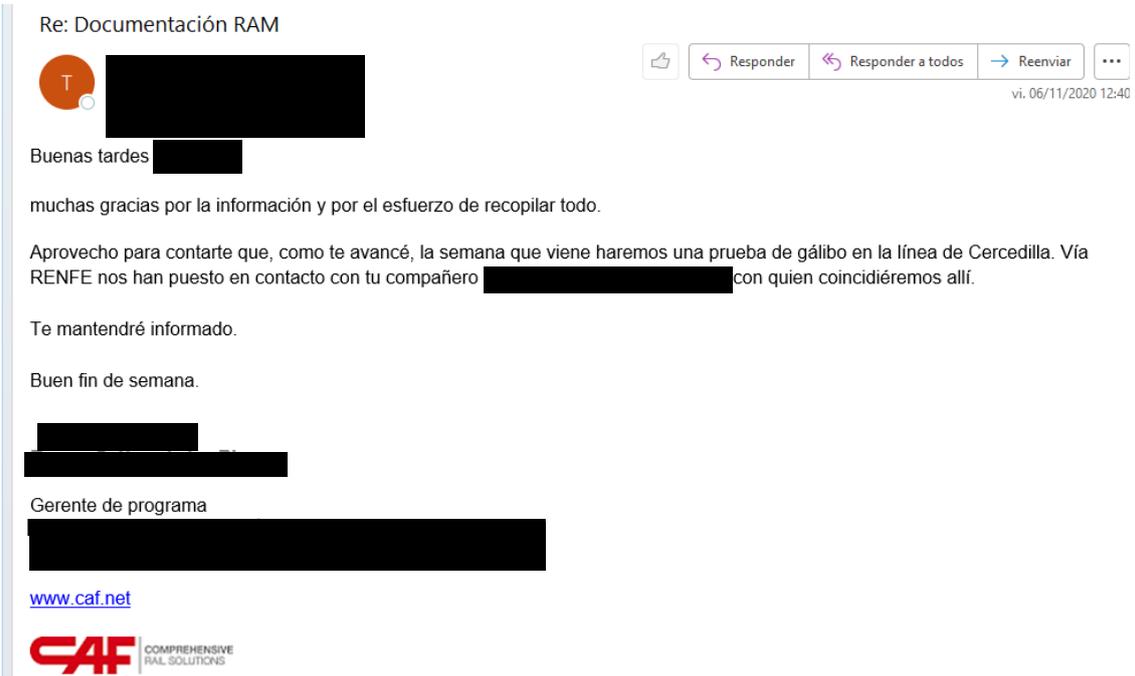
Buen fin de semana

[REDACTED]

Ese mismo día, 5 minutos antes, ADIF envía mediante descarga de ficheros la información mencionada en el correo:



En el mismo día, CAF responde al correo agradeciendo la información enviada:



FIRMADO por : [redacted] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
 FIRMADO por : [redacted] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
 FIRMADO por : [redacted] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
 Total folios: 82 (59 de 82) - Código Seguro de Verificación: [redacted]  
 Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>

En ese momento quedaba la duda de si la información de “octubre del 2020” podía ser un error de RENFE al denominar la carpeta cuando prepara la respuesta al requerimiento del Equipo Auditor, o que el contenido de la descarga fuera otro con información distinta o que fuera la información que el 11/03/2021 vuelve a enviar ADIF a CAF que contiene los mismos archivos.

La confirmación final se obtiene con el requerimiento a ADIF del 18/04/2023 y la respuesta al mismo de 19/04/2023, donde se pueden observar que el nombre de la carpeta con la información RAM es “06/11/2020 Información RAM”:

FIRMADO por : [redacted] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
FIRMADO por : [redacted] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
FIRMADO por : [redacted] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
Total folios: 82 (60 de 82) - Código Seguro de Verificación: [redacted]  
Verificable en https://sede.mitma.gob.es

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

FIRMADO

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SUBSECRETARÍA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ORGANIZACIÓN E INSPECCIÓN  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INSPECCIÓN DE LOS SERVICIOS Y ATENCIÓN AL CIUDADANO

O F I C I O

S/REF. S/REF  
N/REF. N/REF  
FECHA  
ASUNTO AUDITORIA CONTRATOS

DESTINATARIO [redacted]

FIRMADO por : [redacted] A fecha: 18/04/2023 01:57 PM  
Total folios: 1 (1 de 1) - Código Seguro de Verificación: [redacted]  
Verificable en https://sede.mitma.gob.es

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

Según información facilitada por RENFE respecto de las comunicaciones entre las partes intervinientes en el Contrato de RENFE 4500035049 "SUMINISTRO DE 31 TRENES DE ÁNCHO MÉTRICO" con número de Expediente 2018-01669 (Lote 1), figuran una primera petición de información de CAF a ADIF de 08/10/2020 (carta de [redacted] por parte de CAF a [redacted] por parte de ADIF), así como una de las respuestas (de [redacted] por parte de ADIF a [redacted] por parte de CAF) a dicha petición mediante correo electrónico de fecha 06/11/2020 explicativo y descarga de ficheros con información de la RAM (incluyendo la zona NORTE relacionada con el contrato objeto de esta auditoría).

En la información enviada el 14/04/2023 por usted en respuesta al requerimiento realizado como resultado de la entrevista mantenida también ese mismo día, figuran una serie de correos desde CAF [redacted] a ADIF [redacted] hasta la fecha 18/03/2021 desde la fecha 21/12/2020, deduciéndose que desde el primer comunicado del 08/10/2020 hasta dicha fecha ha habido varios intercambios de información y reuniones entre ADIF y CAF. Otra parte, en dicha respuesta al primer requerimiento ya se incluye información compartida el 11/03/2021 entre CAF y ADIF.

Por ello, se solicitan los correos electrónicos intercambiados y documentos adjuntos o descargas de ficheros, así como información de las reuniones mantenidas y la información derivada de las mismas (fechas, asistentes, convocatoria, actas, notas, informes, etc.), entre el 08/10/2020 y el 28/02/2021, así como un breve índice explicativo de la información a remitir.

Dicha información deberá ser facilitada en formato electrónico a la dirección [redacted] a la mayor brevedad posible.

EL INSPECTOR DE SERVICIOS

[redacted]

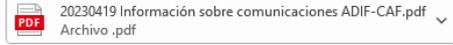
PASEO DE LA CASTELLANA, 67  
28071 MADRID

RE: Entrevista Auditoría



Responder Responder a todos Reenviar

mi. 19/04/2023 12:17



Buenos días,

Te envío una nota explicativa de la información remitida, que consiste en la totalidad (43) de los correos intercambiados con CAF de octubre a febrero, así como los documentos adjuntos a esos correos. En esta nota también se detallan los contenidos de la reunión mantenida con CAF sobre los aspectos pendientes el 18 de diciembre, entre los que no figura el gálibo de RAM, como tampoco aparece en las comunicaciones posteriores al 6 de noviembre. Espero que sea de utilidad la información remitida.

Quedo a vuestra disposición para cualquier aclaración o aportación adicional.

Un cordial saludo,



De: [Redacted]

Enviado el: martes, 18 de abril de 2023 14:01

Para: [Redacted]

Asunto: RE: Entrevista Auditoría

A la atención de [Redacted]

Buenas tardes,

Le adjunto requerimiento de información como resultado del análisis de la información facilitada el 14/04/2023.

Un cordial saludo



Inspector  
Subdirección General de Inspección de los Servicios y Atención al Ciudadano  
Dirección General de Organización e Inspección.  
Pº de la Castellana, 67. 28071 MADRID.



[Redacted] compartió la carpeta "Documentación 20230418" contigo.



Responder Responder a todos Reenviar

mi. 19/04/2023 12:11

Si hay problemas con el modo en que se muestra este mensaje, haga clic aquí para verlo en un explorador web.  
Haga clic aquí para descargar imágenes. Para ayudarle a proteger su confidencialidad, Outlook ha impedido la descarga automática de algunas imágenes en este mensaje.

[Redacted] compartió una carpeta contigo

Aquí está la carpeta que [Redacted] compartió contigo.

Documentación 20230418

Este vínculo solo funciona para los destinatarios directos de este mensaje.

[Abrir](#)

Microsoft  
[Declaración de privacidad](#)



FIRMADO por : [Redacted] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
 FIRMADO por : [Redacted] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
 FIRMADO por : [Redacted] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
 Total folios: 82 (61 de 82) - Código Seguro de Verificación: [Redacted]  
 Verificable en https://sede.mitma.gob.es



Microsoft 365

RAM-CAF-Cotos > Documentación 20230418 > Archivos adjuntos

Nombre	Modificado	Modificado por	Tamaño de arch...	Compartir	Actividad
20201105 L116_Cercedilla-Cotos	Ayer a las 22:00	[Redacted]	25 elementos	Compartido	
20201106 Información RAM	hace 4 horas	[Redacted]	3 elementos	Compartido	
20201218 Electrificación	Ayer a las 22:12	[Redacted]	2 elementos	Compartido	
20210127 Calidad vía RAM	Ayer a las 22:25	[Redacted]	4 elementos	Compartido	
20201008 Solicitud información ADIF.pdf	05/11/2020	[Redacted]	315 KB	Compartido	
20201105 NAV 3.0 E 2 Perímetros de ca...	05/11/2020	[Redacted]	7,00 KB	Compartido	

“Resumen Gálibos CAF”

Microsoft 365

RAM-CAF-Cotos > Documentación 20230418 > Archivos adjuntos > 20201106 Información RAM

Nombre	Modificado	Modificado por	Tamaño de arch...	Compartir	Actividad
CCVV y CUENTAJES RAM	hace 4 horas	[Redacted]	2 elementos	Compartido	
PERFILES DE VIA	hace 5 horas	[Redacted]	2 elementos	Compartido	[Redacted] compartió este archivo - hace 1 h
Resumen Gálibos CAF	hace 4 horas	[Redacted]	3 elementos	Compartido	

Microsoft 365

RAM-CAF-Cotos > Documentación 20230418 > Archivos adjuntos > 20201106 Información RAM > Resumen Gálibos CAF

Nombre	Modificado	Modificado por	Tamaño de arch...	Compartir	Actividad
ESTE	hace 4 horas	[Redacted]	2 elementos	Compartido	
NOROESTE	hace 4 horas	[Redacted]	9 elementos	Compartido	
NORTE	hace 4 horas	[Redacted]	3 elementos	Compartido	

Microsoft 365

RAM-CAF-Cotos > Documentación 20230418 > Archivos adjuntos > 20201106 Información RAM > Resu

Nombre	Modificado	Modificado por	Tamaño de arch...	Compartir	Actividad
770	hace 4 horas	[Redacted]	2 elementos	Compartido	
772 Electrificado	hace 4 horas	[Redacted]	4 elementos	Compartido	
780	hace 4 horas	[Redacted]	3 elementos	Compartido	
790	hace 4 horas	[Redacted]	2 elementos	Compartido	
NORTE.xlsx	06/11/2020	[Redacted]	3,53 MB	Compartido	

FIRMADO por : [Redacted] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
 FIRMADO por : [Redacted] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
 FIRMADO por : [Redacted] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
 Total folios: 82 (62 de 82) - Código Seguro de Verificación: [Redacted]  
 Verificable en https://sede.mitma.gob.es

Con idéntica información a la carpeta entregada por RENFE el 23/03/2023 (aunque RENFE pensaba que era información de octubre del 2020, cuando lo era del 06/11/2020 en respuesta a una solicitud del 08/10/2020).

**RESPUESTAS DE OCTUBRE DE 2021 DE CAF A RENFE, RESPECTO DE LAS SOLICITUDES DE INFORMACIÓN DE CAF A ADIF HASTA ESE MOMENTO**



Mensaje reenviado el 03/02/2023 15:03.

- 20201008 Solicitud ADIF.pdf Archivo .pdf
- 20210316 Solicitud ADIF.pdf Archivo .pdf
- 20210317 Solicitud ADIF.pdf Archivo .pdf

[AVISO DE SEGURIDAD RENFE: Este mensaje proviene de una fuente externa. Sea cuidadoso al abrirlo.]

Estimado [Redacted]

En respuesta a la petición realizada por RENFE en la reunión del día 22 de septiembre de 2021 hemos revisado las consultas realizadas a ADIF.

Confirmamos que con fecha 8 de octubre de 2020 CAF solicitó a ADIF las características de todas las vías por las que circularían las unidades adjudicadas, tanto de la antigua FEVE como de Cercedilla (adjunto).

A partir de ese momento ADIF ha ido remitiendo documentación en diversos envíos con diferentes fechas. En concreto con fecha 5 y 6 de noviembre de 2020 recibimos de ADIF el primer paquete de documentación en respuesta a nuestra solicitud del 8 de octubre. Posteriormente se ha seguido intercambiando documentación en respuesta a otras solicitudes de CAF.

Con fecha 26 de febrero de 2021 RENFE informó a CAF de la sospecha de que la infraestructura no cumplía con el gálibo GEE10/GED10. Posteriormente el 12 de marzo RENFE compartió con CAF un paquete de documentación recibida de ADIF. Asimismo, con fecha 16 de marzo CAF remitió a RENFE la documentación en su poder.

Posteriormente, con fecha 16 de marzo CAF solicitó a ADIF la documentación detallada correspondiente al registro de infraestructura (adjunto). ADIF respondió con fecha 24 de marzo sin indicar el gálibo definido para las líneas de FEVE. En su lugar remitió a CAF a las reuniones tripartitas entre CAF, ADIF y RENFE. Adicionalmente el 17 de marzo CAF solicitó a ADIF las secciones de las interferencias identificadas en la documentación recibida de RENFE en formato dxf o dwg (adjunto). El 18 de marzo ADIF respondió que no disponían de la documentación solicitada.

Con respecto a la oferta, no se solicitó información a ADIF dada la claridad de las condiciones del pliego y de la Instrucción Ferroviaria de Gálibos para el material rodante para las líneas de ancho métrico.

En cuanto a las dudas relacionadas con la información del peralte que nos transmitiste ayer por teléfono, confirmamos que el peralte está indicado en la documentación que RENFE transmitió a CAF el 12 de marzo de 2021, en concreto en las diversas secciones del análisis.

Espero que esta explicación sea suficiente para RENFE. Quedamos a vuestra disposición para cualquier aclaración.

Un saludo y buen fin de semana.



RE: AM. Comunicaciones CAF-Adif



- Mail respuesta\_1.pdf Archivo .pdf
- NAV 3-0-5.2 Parámetros de geometría de vía.pdf Archivo .pdf
- Mail respuesta\_2.pdf Archivo .pdf

[AVISO DE SEGURIDAD RENFE: Este mensaje proviene de una fuente externa. Sea cuidadoso al abrirlo.]

Buenos días [Redacted]

adjunto te remito los mails de respuesta y he colgado en el espacio compartido que usábamos para el DTT los paquetes de info. que nos anunciaban en esos mails.

Un saludo.



FIRMADO por : [Redacted] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
 FIRMADO por : [Redacted] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
 FIRMADO por : [Redacted] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
 Total folios: 82 (63 de 82) - Código Seguro de Verificación: [Redacted]  
 Verificable en https://sede.mitma.gob.es

De: [REDACTED]

Enviado: sabado, 9 de octubre de 2021 18:38

Para: [REDACTED]

Asunto: [EXTERNAL] AM. Comunicaciones CAF-Adif

Muchas gracias [REDACTED] por la información.

Esto nos confirma la posición de Renfe de que se solicitó información del gálibo y del registro de la infraestructura hace ya tiempo a Adif.

Por otro lado, en relación a la carta del 8 de octubre de 2020 ¿podrías por favor la respuesta que os dio Adif, así como la información que mencionas que os hizo llegar?

Gracias de nuevo y un saludo

[REDACTED]

FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
Total folios: 82 (64 de 82) - Código Seguro de Verificación: [REDACTED]  
Verificable en https://sede.mtma.gob.es

FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
Total folios: 82 (65 de 82) - Código Seguro de Verificación: [REDACTED]  
Verificable en <https://sede.mtma.gob.es>



## Anexo VI.

Evidencias relacionadas con el apartado “5.4. En relación con el método comparativo para el diseño de los trenes.”

Documento presentado por la AESF en la reunión del 21 de septiembre de 2021, organizada por la DG de Planificación y Evaluación de la Red Ferroviaria del MITMA y a la que asisten además RENFE, ADIF y la AESF.



MINISTERIO  
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD  
Y AGENDA URBANA



## NOTA SOBRE EL PROCESO DE AUTORIZACIÓN DE NUEVOS VEHÍCULOS PARA LA RED RAM Y LA PROBLEMÁTICA DE LOS GÁLIBOS.

El PROCESO TEÓRICO DE AUTORIZACIÓN DE UN VEHÍCULO para su circulación en la red recoge dos fases principales:

### 1. Obtención de la autorización de puesta en el mercado del vehículo.

En esta fase, el solicitante debe acreditar el cumplimiento de las normas europeas y nacionales aplicables, con la participación de organismos de certificación.

Dentro de esta demostración, que corresponde al solicitante, se incluye la compatibilidad general del vehículo con la red genérica por la que se pretende circular ("área de uso").

Como solicitante podrán actuar tanto el fabricante como la empresa ferroviaria, en función de lo que tengan acordado entre ambos. Por ejemplo, puede corresponder al fabricante la realización completa del proceso, para entregar a la empresa ferroviaria los vehículos con todas las autorizaciones requeridas para circular. O bien, que sea la empresa ferroviaria la que se encargue de obtener la autorización de puesta en el mercado de un lote de vehículos cuyo tipo ya ha sido autorizado previamente por el fabricante.

Este proceso de verificación culmina con la emisión de la autorización por la AESF, a la vista de las evidencias documentales del proceso.

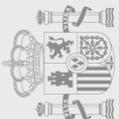
### 2. Una vez que el vehículo ya dispone de la autorización, la empresa ferroviaria tiene que demostrar la compatibilidad de su tren con las rutas concretas por las que se pretende operar, ya que a pesar del que el vehículo disponga de una autorización, podría no ser compatible con alguna característica concreta o puntual de las líneas en las que va a operar.

Este proceso de compatibilidad tren/ruta es responsabilidad exclusivamente de la empresa ferroviaria y, de una manera resumida, consiste en comparar las características de su tren (conocidas a través del expediente técnico de la autorización del vehículo) con la información que sobre las líneas le proporcione el administrador de infraestructuras.

Teóricamente, el administrador pone a disposición de las empresas la citada información a través del Registro de Infraestructuras (RINF), en la que se contemplan los principales parámetros, tramo a tramo, de su red. En caso de que no esté disponible este RINF, la información debe proporcionarla por otros medios alternativos.



FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
 FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
 FIRMADO por : [REDACTED] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
 Total folios: 82 (66 de 82) - Código Seguro de Verificación: [REDACTED]  
 Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>





En este **CASO CONCRETO DE LOS NUEVOS VEHÍCULOS PARA ANCHO RAM** que está desarrollando CAF para Renfe Viajeros y ante la problemática de las discrepancias entre el gálibo del vehículo que se está diseñando con múltiples puntos de la red existente, Renfe Viajeros y CAF plantean las siguientes dificultades en el proceso de autorización (con independencia de los evidentes problemas de explotación que ello conlleva):

- Imposibilidad de dar cumplimiento al proceso de compatibilidad del tren con el área de uso, previo a la autorización de puesta en el mercado del vehículo.
- No viabilidad de aplicar los procedimientos de cálculo de gálibos de vehículos a partir de gálibos de la infraestructura contenidos en la actual Instrucción Ferroviaria de Gálibos, IFG.
- Incluso una vez autorizado el vehículo, imposibilidad de que la empresa ferroviaria pueda emitir el certificado de compatibilidad del tren con las rutas concretas en las que se pretende operar.

A la vista de las particularidades de este proceso, los pasos que deberían tomarse para reconducir el proceso de autorización podrían ser los siguientes:

- a. **Adif debería publicar** (o al menos informar a petición de las empresas ferroviarias) **los datos de los gálibos reales de su infraestructura** (no los teóricos o deseables para actuaciones futuras, que se establecen en la IFG, tal y como ha recogido actualmente en su Declaración sobre la red).
- b. Con independencia de que los gálibos de los nuevos vehículos no sean compatibles en la práctica con los gálibos de algunas de las líneas existentes, dado que sus dimensiones son inferiores al gálibo que fija la IFG, **los trenes probablemente podrían ser autorizados incluso con la configuración actual**, ya que parece que van a poder demostrar el cumplimiento de la IFG.

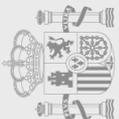
No parece que sea necesario recurrir a la tramitación ante la AESF de excepciones por disconformidad con la norma, ni modificar de manera urgente la IFG para incorporar nuevos métodos de cálculo.

En relación con la compatibilidad con el área de uso genérica, el solicitante podría demostrar su compatibilidad con el área de uso "teórica", por lo que podría llegar disponer de vehículos autorizados con una restricción para su uso exclusivo en líneas que cumplan la IFG.

- c. Es cierto que podría llegarse a la situación no deseable de tener vehículos autorizados que no pudieran circular por determinadas líneas por ser su gálibo demasiado grande, pero este tipo de restricción es la que debe controlar la empresa ferroviaria a través del **proceso de compatibilidad del tren con la ruta**. Por ejemplo, podría decidir adquirir



FIRMADO por : [Redacción]  
 FIRMADO por : [Redacción]  
 FIRMADO por : [Redacción]  
 Total folios: 82 (67 de 82) - Código Seguro de Verificación: [Redacción]  
 Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>





vehículos que solo pudieran operar en una determinada línea que no tuviera túneles o con gálibos más grandes en la infraestructura y no en el resto.

- d. Sin embargo, dado que este no es el caso, y se busca una flota cuya explotación sea flexible sin excesivas limitaciones, parece conveniente **adelantar la fase de análisis de compatibilidad del tren con la ruta y hacer un análisis preliminar todavía en la fase de diseño del vehículo, para determinar posibles modificaciones de los trenes que permitan que las restricciones de uso sean las menores posibles.**
- e. Como ya se ha indicado, el proceso de análisis de compatibilidad tren/ruta posterior a la autorización, es responsabilidad de la empresa ferroviaria, aunque es fundamental la fiabilidad de la información que le proporcione el administrador. En ese caso, **parece imprescindible un alto grado de colaboración entre ambas entidades.**

Además, si así fuera necesario, el administrador tiene obligación de facilitar la realización de pruebas en vía para el análisis de la compatibilidad.

Dado que, en este caso, las discrepancias del tren con la red son conocidas desde el proceso de autorización del tipo de vehículos, **también debería implicarse el fabricante**, en tanto que, dentro de ese proceso, tiene que verificar la compatibilidad del tren con el área de uso y sería conveniente que el vehículo tuviera las menos restricciones posibles.

- f. **La metodología para analizar la compatibilidad tren/ruta no está cerrada**, especialmente cuando no es posible realizarla de manera inmediata mediante la comparación de los datos del expediente del vehículo con los del RINF. Para realizar este análisis de compatibilidad "ad hoc" preliminar, no hay obligación para emplear una metodología concreta, pero parece que **la aplicación de un análisis de riesgos y el uso de una metodología similar a la de comparación con vehículos existentes podría ser adecuada.**

En este sentido, y teniendo en cuenta que todavía se está en fase de diseño, es interesante la aplicación del **método comparativo incorporado en la EN 15273**, que podría emplearse, aunque no esté contemplado expresamente en la IFG.

Este método comparativo permite obtener el perfil constructivo máximo del vehículo, partiendo de los datos del vehículo que se pretende fabricar, así como de los datos del vehículo/vehículos de referencia y de la geometría de la vía (a fin de definir las rutas virtuales a simular).

Por el contrario, tiene el inconveniente de requerir información detallada de los vehículos existentes como, por ejemplo, de su comportamiento dinámico, para poder demostrar que es similar a la del nuevo vehículo que se está diseñando.

- g. Con este contexto, parece que **cualquier modificación del diseño del vehículo tendente a asemejarlo más aún con los vehículos existentes, facilitará los análisis de compatibilidad** (y, sobre todo, que el tren sea compatible con la infraestructura real).



FIRMADO por : [Redacción]  
 A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
 FIRMADO por : [Redacción]  
 A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
 FIRMADO por : [Redacción]  
 A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
 SUBDIRECTORA GENERAL - A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
 Total folios: 82 (68 de 82) - Código Seguro de Verificación:  
 Verificable en https://sede.mitma.gob.es





- h. Del análisis de compatibilidad preliminar se podrían deducir finalmente:
- Modificaciones necesarias en el diseño del vehículo.
  - Determinación de posibles restricciones de uso (por ejemplo, si se llega a la conclusión de que no se modifica el diseño y se limita la operación en determinadas líneas).
  - Propuesta de acciones puntuales en la infraestructura que permitieran mejorar significativamente la funcionalidad de los vehículos (p.ej., si se llega a la conclusión de que los problemas en una determinada línea se circunscriben a puntos muy concretos de fácil resolución).
- i. A más largo plazo, podría ser conveniente revisar la IFG para incorporar métodos comparativos o nuevos gálibos más acordes a la situación real de la infraestructura. Sin embargo, la modificación de esta norma no es compatible en plazos con la autorización de estos vehículos concretos y tampoco parece incorporar ventajas significativas al procedimiento.

Visto la anterior, parece que lo más urgente es que el grupo de trabajo técnico avance en cómo realizar el estudio de compatibilidad preliminar.

Madrid, septiembre de 2021



FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
 FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
 FIRMADO por : [REDACTED] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
 Total folios: 82 (69 de 82) - Código Seguro de Verificación: [REDACTED]  
 Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>



Correos preparatorios de la reunión del 21 de septiembre de 2021, organizada por la DG de Planificación y Evaluación de la Red Ferroviaria del MITMA y a la que asisten además RENFE, ADIF y la AESF, que adjuntan la nota anterior presentada por la AESF en dicha reunión.

RV: NOTA PROBLEMÁTICA GÁLIBOS RAM

Secretaría Dirección General Operaciones

Responder Responder a todos Reenviar

ju. 09/09/2021 14:04

Mensaje reenviado el 09/09/2021 19:51.

Nota problemática gálibos RAM.doc Archivo .doc

Por indicación de [redacted] adjunto remitimos correo para vuestra información. Saludos

De: [redacted] Enviado el: jueves, 9 de septiembre de 2021 13:39 Para: [redacted] Asunto: NOTA PROBLEMÁTICA GÁLIBOS RAM

[AVISO DE SEGURIDAD RENFE: Este mensaje proviene de una fuente externa. Sea cuidadoso al abrirlo.]

Se envía nota, previamente dirigida [redacted]

Un saludo

[redacted]



FIRMADO por : [redacted] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
FIRMADO por : [redacted] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
FIRMADO por : [redacted] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
Total folios: 82 (70 de 82) - Código Seguro de Verificación: [redacted]  
Verificable en https://sede.mitma.gob.es

FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
Total folios: 82 (71 de 82) - Código Seguro de Verificación: [REDACTED]  
Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>



## Anexo VII.

Evidencias relacionadas con el apartado “5.5. En relación con la coordinación del sistema ferroviario.”

**Correos entre RENFE y ADIF solicitando información.**

De: [Redacted]  
Enviado el: miércoles, 17 de febrero de 2021 11:34  
Para: [Redacted]

Asunto: INFORME CUMPLIMIENTO GÁLIBOS RAM

Buenos días a todos,

El informe sobre cumplimiento de los gálibos en la red RAM ya lo tiene ADIF disponible.

Por favor basta con que enviéis un e-mail a [Redacted] solicitándolo. Os adjunto sus datos de contacto, os lo facilitará encantado:

[Redacted]

De: [Redacted]  
Enviado el: miércoles, 17 de febrero de 2021 17:07  
Para: [Redacted]  
CC: [Redacted]  
Asunto: Solicitud informe cumplimiento de gálibos en red RAM



Buenas tardes,

Me pongo en contacto con usted, porque nos ha dado su contacto [Redacted] de la AESF, para solicitarle el informe sobre cumplimiento de gálibos en la red RAM.

Un saludo y muchas gracias,

[Redacted]

Gerencia de Parque de SP  
Dirección Técnica y de Operaciones

[Redacted]



FIRMADO por : [Redacted] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
FIRMADO por : [Redacted] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
FIRMADO por : [Redacted] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
Total folios: 82 (72 de 82) - Código Seguro de Verificación: [Redacted]  
Verificable en https://sede.mitma.gob.es



RE: Solicitud informe cumplimiento de gálibos en red RAM

[Redacted]


 Responder
  Responder a todos
  Reenviar
 

vi. 19/02/2021 12:13

Buenos días [Redacted]

En relación a tu consulta te puedo indicar lo siguiente.

Como sabes la Instrucción Ferroviaria de Gálibos (IFG), Orden FOM/1630/2015, de 14 de julio según indica en su apartado 1.2.2 que es de aplicación a la definición del gálibo de implantación de obstáculos a considerar en el proyecto de líneas ferroviarias de nueva construcción o de acondicionamiento de las existentes, integradas en la red ferroviaria de interés general de anchos ibérico, estándar europeo, o métrico (excepto la línea Cercedilla-Cotos). La red de ancho métrico gestionada por Adif discurre por una infraestructura de finales del siglo XIX y principios del XX por lo que difícilmente puede serle de aplicación lo dispuesto en la citada instrucción.

Durante el año 2018 y 2019 se realizó un estudio por la extinta SD de Operaciones de Ancho Métrico para conocer el estado de dichos gálibos. Lo que pone de manifiesto dicho estudio es que hay numerosas ubicaciones donde no se cumplen los contornos de referencia GEE 10 y GED 10 marcados en la IFG. El estudio únicamente trataba de detectar el alcance de esta situación, como primer paso.

En el siguiente enlace hemos colocado la documentación relativa al citado estudio:

[Redacted]

- Memoria "Análisis de gálibos en la Red de Ancho Métrico", de AXIL Ingeniería y Servicios, S.L.
- Tabla resumen de los datos obtenidos en el análisis de gálibos realizado por AXIL, en el que se comparó la infraestructura escaneada con los contornos de referencia de los gálibos cinemáticos GEE10 y GED10 (se analizan túneles, pasos superiores y estaciones entre otros). Se incluye la relación de todos los elementos de la infraestructura en los que se ha detectado alguna interferencia, así como la magnitud y longitud de las mismas, (*Análisis gálibos Axil.xlsx*)
- Resumen de los datos obtenidos en el análisis de gálibos, por línea y por tipo de elemento (*Análisis gálibos resumen.xlsx*).

Si precisáis más información deberíamos solicitársela a la empresa que realizó el estudio, pero su tratamiento no será fácil al requerir un software específico.

Estamos a vuestra disposición para aclarar cualquier circunstancia que consideréis y esté a nuestro alcance y seguir avanzando en este asunto.

Recibe un cordial saludo:

[Redacted]

Gerencia de Área de Infraestructura  
Subdirección de Infraestructura y Vía  
Dirección Técnica

[Redacted]

A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
 A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
 SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
 Total folios: 82 (73 de 82) - Código Seguro de Verificación:  
 Verificable en https://sede.mitma.gob.es

De: [Redacted]  
Enviado el: lunes, 22 de febrero de 2021 14:58  
Para: [Redacted]  
CC: [Redacted]  
Asunto: RE: INFORME CUMPLIMIENTO GÁLIBOS RAM

Buenas tardes [Redacted]

En primer lugar, me gustaría presentarme. Mi nombre es [Redacted] trabajo en el Departamento de Ingeniería de Material Rodante y Señalización de RENFE EPE, y estoy coordinando el proyecto de los nuevos trenes de Ancho Métrico (CAF) desde el EPE.

Te escribo porque nos ha indicado [Redacted] que podrías facilitarnos el informe de ADIF relativo al cumplimiento de gálibos en la red RAM. Desde RENFE EPE, creemos que sería necesario conocer el contenido de este informe para el proyecto en curso.

Por otro lado, me gustaría indicarte que en el proceso de licitación de los nuevos trenes se solicitó, y así se está exigiendo en fase de proyecto, que las nuevas unidades para la red RAM cumplan con el gálibo GEE10 (con pantógrafo subido) y GED10 (con pantógrafo bajado), como se indica en la Declaración de la Red y la Instrucción Ferroviaria de Gálibos.

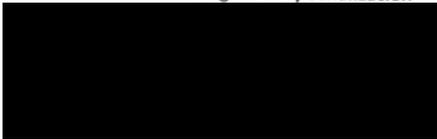
La Declaración de la Red establece que cumpliendo dichos requisitos, se debería poder circular por la red de ancho métrico.

Si del informe se dedujese que hay puntos en que no se cumpliesen los requisitos necesarios para esto, nos gustaría conocer los puntos concretos en que esto sucede, así como su caracterización geométrica (línea y punto kilométrico, radio, peralte, cuantificación de posibles interferencias, etc.). También nos gustaría conocer la previsión que maneja ADIF para la subsanación de la situación en dichos puntos, de cara a evaluar su efecto sobre el proyecto de las nuevas unidades.

Quedo a tu disposición para cualquier aclaración adicional.

Muchas gracias y un saludo,

[Redacted]  
Jefe de Ingeniería de Tecnología y Nuevos Proyectos de Material  
Gerencia de Área de Ingeniería y Señalización



FIRMADO por : [Redacted] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
FIRMADO por : [Redacted] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
FIRMADO por : [Redacted] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
Total folios: 82 (74 de 82) - Código Seguro de Verificación: [Redacted]  
Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>



De: [REDACTED]

Enviado el: jueves, 4 de marzo de 2021 0:39

Para: [REDACTED]

CC: [REDACTED]

Asunto: RE: INFORME CUMPLIMIENTO GÁLIBOS RAM

[AVISO DE SEGURIDAD RENFE: Este mensaje proviene de una fuente externa. Sea cuidadoso al abrirlo.]

Buenas tardes [REDACTED]

En relación a la información sobre los datos de los gálibos de la Red de Ancho Métrico que solicitas te puedo indicar lo siguiente:

En primer lugar comentarte que ya se facilitó el pasado 19 de febrero a [REDACTED] y a [REDACTED] compañeros de Renfe que nos lo solicitaron también.

Como sabes la Instrucción Ferroviaria de Gálibos (IFG), Orden FOM/1630/2015, de 14 de julio según indica en su apartado 1.2.2 es de aplicación a la definición del gálibo de implantación de obstáculos a considerar en el proyecto de líneas ferroviarias de nueva construcción o de acondicionamiento de las existentes, integradas en la red ferroviaria de interés general de anchos ibérico, estándar europeo, o métrico (excepto la línea Cercedilla-Cotos). La red de ancho métrico gestionada por Adif discurre por una infraestructura de finales del siglo XIX y principios del XX por lo que difícilmente puede serle de aplicación lo dispuesto en la citada instrucción.

La Declaración de Red se menciona la Instrucción ferroviaria de Gálibos como instrumento para definir los gálibos a considerar, tanto para la construcción de los vehículos, como para la colocación de elementos próximos a la vía. Pero no indica que la Red de Ancho Métrico se haya adaptado al gálibo GEE 10 o GED 10. En algún caso particular se están ejecutando trabajos para permitir la electrificación y efectivamente en estos casos en los que se está trabajando sí se cumplirán dichos gálibos de acuerdo a la citada IFG, pero desde luego esta situación no es generalizada en el resto de la red.

Es cierto que en el caso de la red de ancho métrico se plantea una situación un tanto anómala, pues efectivamente al nuevo material se le exige el cumplimiento de la IFG y sin embargo a la infraestructura solo se le exige el cumplimiento si se trata de nueva construcción o acondicionamiento de las líneas. Si quieres, lo mejor será que, una vez analicéis la información y en función de vuestros requerimientos, mantengamos una reunión conjunta para tratar estos temas y analizar las posibles soluciones.

Respecto al Estudio de Gálibos, durante el año 2018 y 2019 la extinta SD de Operaciones de Ancho Métrico encargó un estudio para conocer el estado de dichos gálibos. Lo que puso de manifiesto dicho estudio es que hay numerosas ubicaciones donde no se cumplen los contornos de referencia GEE 10 y GED 10 marcados en la IFG. El estudio únicamente trataba de detectar el alcance de esta situación, como un primer paso.

FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] SUBDIRECTORA GENERAL - A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
Total folios: 82 (75 de 82) - Código Seguro de Verificación: [REDACTED]  
Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>



FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
Total folios: 82 (76 de 82) - Código Seguro de Verificación: [REDACTED]  
Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>

## Anexo VIII.

Normativa más destacada.

Ver completa en <https://www.seguridadferroviaria.es/normativa/>

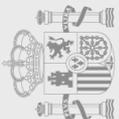


**NORMATIVA EUROPEA**

- Directiva (UE) 2016/798 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 11 de mayo de 2016 sobre la seguridad ferroviaria.
- Reglamento delegado (UE) 2018/761 de la Comisión de 16 de febrero de 2018 por el que se establecen métodos comunes de seguridad para la supervisión por las autoridades nacionales de seguridad tras la expedición de un certificado de seguridad único o una autorización de seguridad con arreglo a la Directiva (UE) 2016/798 del Parlamento Europeo y del Consejo y por el que se deroga el Reglamento (UE) N.º 1077/2012 de la Comisión.
- Reglamento delegado (UE) 2018/762 de la Comisión de 8 de marzo de 2018 por el que se establecen métodos comunes de seguridad sobre los requisitos del sistema de gestión de la seguridad de conformidad con la Directiva (UE) 2016/798 del Parlamento Europeo y del Consejo.
- Reglamento de Ejecución (UE) 2018/545 de la Comisión, de 4 de abril de 2018, por el que se establecen las disposiciones prácticas relativas a la autorización de vehículos ferroviarios y al proceso de autorización de tipo de vehículos ferroviarios con arreglo a la Directiva (UE) 2016/797 del Parlamento Europeo y del Consejo.
- Reglamento de ejecución (UE) N.º 402/2013 de la Comisión de 30 de abril de 2013 relativo a la adopción de un método común de seguridad para la evaluación y valoración del riesgo.
- Decisión de ejecución de la Comisión de 26 de noviembre de 2014 sobre las especificaciones comunes del registro de la infraestructura ferroviaria y por la que se deroga la Decisión de Ejecución 2011/633/UE (Vigente durante la fase inicial del contrato. Derogada por el Reglamento (UE) 2019/777).
- Reglamento de ejecución (UE) 2019/777 de la Comisión de 16 de mayo de 2019 sobre las especificaciones comunes del registro de la infraestructura ferroviaria y por el que se deroga la Decisión de Ejecución 2014/880/UE.
- Recomendación 2014/897 - sobre cuestiones relacionadas con la entrada en servicio y la utilización de los subsistemas de carácter estructural y de los vehículos.
- Reglamento (UE) 2015/995 de la Comisión de 8 de junio de 2015 por el que se modifica la Decisión 2012/757/UE, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa al subsistema «explotación y gestión del tráfico» del sistema ferroviario de la Unión Europea (Vigente durante la fase inicial del contrato. Derogado por Reglamento (UE) 2019/773).
- Reglamento de Ejecución (UE) 2019/773 de la Comisión, de 16 de mayo de 2019, relativo a la especificación técnica de interoperabilidad correspondiente al subsistema «explotación y gestión del tráfico» del sistema ferroviario de la Unión Europea y por el que se deroga la Decisión 2012/757/UE.

**NORMATIVA NACIONAL**

- Ley 38/2015 del sector ferroviario.
- Orden FOM/1630/2015, de 14 de julio, por la que se aprueba la “Instrucción Ferroviaria de Gálibos”.
- Orden FOM/167/2015, de 6 de febrero, por la que se regulan las condiciones para la entrada en servicio de subsistemas de carácter estructural, líneas y vehículos ferroviarios. (Vigente durante la fase inicial del contrato. Derogado por el RD 929/2020).
- Real Decreto 929/2020, de 27 de octubre, sobre seguridad operacional e interoperabilidad ferroviarias.





FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
FIRMADO por : [REDACTED] SUBDIRECTORA GENERAL. A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
Total folios: 82 (78 de 82) - Código Seguro de Verificación: [REDACTED]  
Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>

FIRMADO

## Anexo IX.

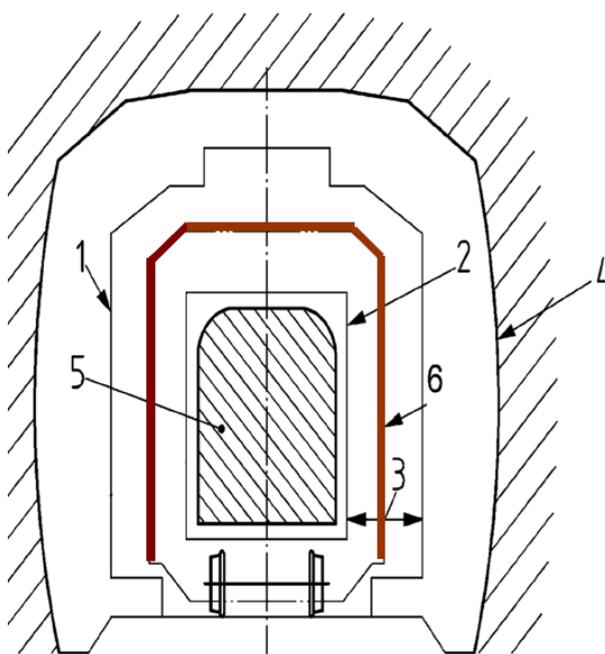
Definiciones.

## DEFINICIONES

- Ancho de vía: Distancia mínima entre las caras activas interiores de las cabezas de los carriles, medida a 14 mm por debajo del plano de rodadura.
- Ancho métrico: Es el que corresponde a un ancho de vía nominal de 1.000 mm. La red de este ancho se denomina Red de Ancho Métrico (RAM).
- Administrador de infraestructuras: todo organismo o empresa responsable de la explotación, mantenimiento y renovación de las infraestructuras ferroviarias en una red, e igualmente responsable de participar en su desarrollo conforme a las normas que establezca el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana dentro del marco de su política general en materia de desarrollo y financiación de infraestructuras.
- Autorización de puesta en el mercado de vehículos: la decisión emitida por la entidad responsable de la autorización (la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria o la Agencia Ferroviaria de la Unión Europea) basada en una garantía razonable de que el solicitante y las entidades que intervienen en el diseño, la fabricación, la verificación y la validación del vehículo han cumplido sus respectivas obligaciones y responsabilidades a fin de garantizar su conformidad con los requisitos esenciales de la legislación aplicable.
- Compatibilidad tren-ruta: El establecimiento de la compatibilidad entre el tren y la ruta es la comprobación que permite asegurar a la empresa ferroviaria que las características del tren con el que pretende prestar un servicio que está planificando son admisibles por la red en la que va a circular.
- Documento Técnico del Tren (DTT): Anexo del Contrato que tiene por objeto definir las características técnicas y de servicio comercial de los trenes, para prestar servicio en la Red especificada. En caso de que alguna información contenida en los Anexos contradiga lo explícitamente reflejado en este DTT, prevalecerá lo definido en el propio DTT, que tiene el primer orden de prelación fijado en la cláusula TRIGESIMOPRIMERA - RÉGIMEN JURÍDICO del Contrato.
- Empresa ferroviaria: una empresa ferroviaria según se define en el artículo 3, punto 1, de la Directiva 2012/34/UE y cualquier otra empresa privada o pública cuya actividad consista en prestar servicios de transporte de mercancías y/o viajeros por ferrocarril, debiendo ser dicha empresa en todo caso quien aporte la tracción, incluidas las empresas que aportan únicamente la tracción.
- Especificación técnica de interoperabilidad: Las Especificaciones Técnicas de Interoperabilidad (ETI) definen los estándares técnicos y operativos que debe cumplir cada subsistema o parte del subsistema para cumplir con los requisitos esenciales y garantizar la interoperabilidad del sistema ferroviario de la Unión Europea.
- Especificaciones Técnicas del Tren (ETT): Anexo del expediente de licitación donde se delimita el marco dentro del cual los Licitadores deben definir los Trenes que ofertan para circular por la Red especificada. Los Licitadores podrán observar los requisitos a cumplir sobre las prestaciones técnicas y de servicio comercial de los Trenes.



- Fabricante: persona física o jurídica que fabrica un producto en forma de componente de interoperabilidad, de subsistema o de vehículo, o que lo manda diseñar o fabricar y lo comercializa con su nombre o marca comercial.
- Instrucción Ferroviaria de Gálibos (IFG): En el BOE del 04/08/2015 se publica la Orden FOM/1630/2015, de 14 de julio, por la que se aprueba la “Instrucción Ferroviaria de Gálibos”, que define los gálibos que se deben considerar, tanto para la construcción de vehículos, como para la colocación de elementos próximos a la vía, así como el cargamento en vagones abiertos. Esto es fundamental a fin de garantizar la seguridad de la circulación ferroviaria, al evitarse las interferencias entre los vehículos, y de éstos con la infraestructura. Asimismo, se logra el objetivo de la interoperabilidad en el territorio español, ya que esta Instrucción se ha redactado en coherencia con la norma de gálibos EN 15273:2013 y respeta las especificaciones técnicas de interoperabilidad (ETI) de los subsistemas de infraestructura, material rodante y energía de los sistemas ferroviarios transeuropeos convencional y de alta velocidad.
- Gálibo: Contorno de referencia, más unas reglas asociadas, que permiten definir el perfil constructivo máximo del material rodante, el perfil del cargamento y el perfil fuera del cual deben instalarse las estructuras fijas o provisionales.
- Gálibo del material rodante: Contorno de referencia cinemático, más unas reglas que definen las reducciones a aplicar a dicho contorno. Estas reducciones son función de las características geométricas del material, de la posición de la sección en relación a los ejes, de la altura del punto considerado en relación al plano de rodadura, de las holguras de construcción, de los desgastes máximos previstos y de las características elásticas de la suspensión.
- Gálibo de implantación de obstáculos: Espacio en torno a la vía, que no debe ser invadido por ningún objeto u obstáculo, ni por vehículos que circulen sobre vías adyacentes, al objeto de preservar la seguridad en la explotación.



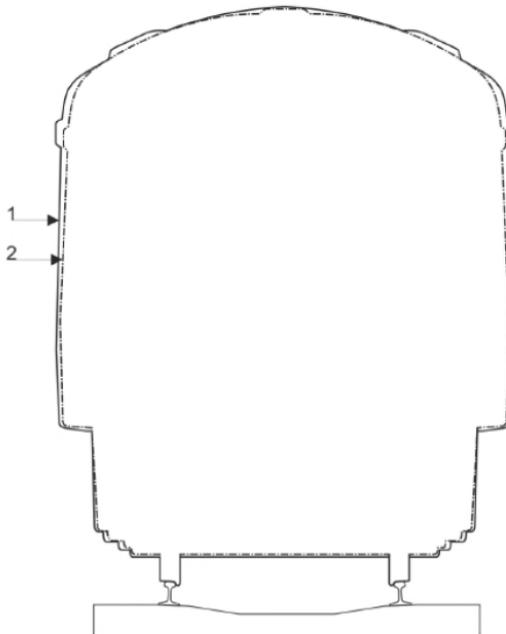
1. Gálibo de implantación de obstáculos
2. Perfil constructivo máximo del material (gálibo del material rodante)
3. Suma de los movimientos del vehículo y de los fenómenos de interacción con la infraestructura
4. Infraestructura
5. Vehículo
6. Contorno de referencia

FIRMADO por : [Redacted] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
 FIRMADO por : [Redacted] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
 FIRMADO por : [Redacted] SUBDIRECTORA GENERAL - A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
 Total folios: 82 (80 de 82) - Código Seguro de Verificación: [Redacted]  
 Verificable en <https://sede.mitma.gob.es>



- Método comparativo<sup>16</sup>: Conjunto de reglas que permiten la comparación del vehículo “candidato” con el vehículo “comparador” a fin de evaluar la compatibilidad en una determinada línea.
  - Se compara la envolvente cinemática del vehículo “candidato” con la envolvente cinemática del vehículo “comparador”, que está circulando de forma segura en la línea que se está analizando.
  - No es necesario conocer la posición de los obstáculos.
  - No se conocen los márgenes que se están respetando.
  - No se asegura la interoperabilidad. Es un “traje a medida”.
  - Se precisan complejas herramientas de cálculo mediante las que se simula el comportamiento del material en la línea que se está analizando (obtención de la envolvente cinemática).
  - Para la circulación de un vehículo por una determinada línea existente es necesaria la coordinación entre el Operador Ferroviario y el Administrador de Infraestructura.

### Proceso comparativo



1. Envolvente cinemática del vehículo “comparador”
2. Envolvente cinemática del vehículo “candidato”

- Red de Ancho Métrico (RAM): Ver Ancho métrico.
- Red Ferroviaria de Interés General (RFIG): La Red Ferroviaria de Interés General, conforme establece el artículo 4 de la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario, está integrada por las infraestructuras ferroviarias que resulten esenciales para garantizar un sistema común de transporte ferroviario en todo el

<sup>16</sup> Fuente: “Principios generales del gálibo”

territorio del Estado español o cuya administración conjunta resulte necesaria para el correcto funcionamiento de tal sistema común de transporte, como las vinculadas a los itinerarios de tráfico internacional, las que enlacen las distintas comunidades autónomas y sus conexiones y accesos a los principales núcleos de población y de transporte o a instalaciones esenciales para la economía o la defensa nacional. El Catálogo de infraestructuras ferroviarias de la RFIG, referido en el Art. 4.4 de la Ley 38/2015, se encuentra publicado en la Orden FOM 710/2015. En dicho catálogo se relacionan las líneas y tramos conforme a un código oficial asignado y se expresa su origen y destino, así como una breve referencia a sus características técnicas.

- Registro de Infraestructuras (RINF): Este registro, previsto en el artículo 35 de la Directiva 2008/57/CE tiene como objetivo principal dotar de transparencia a las características de la red. La información proporcionada por el Registro de Infraestructuras se utilizará con fines de planificación en el diseño de nuevos trenes, para ayudar a la evaluación de la compatibilidad de los trenes con las rutas previamente al inicio de una explotación y como base de datos de referencia.
- Sistema de Gestión de la Seguridad (SGS): Conjunto de medidas establecidas en el seno de su organización por un administrador de la infraestructura o una empresa ferroviaria para garantizar la gestión de sus operaciones en condiciones de seguridad. El SGS incluye, por tanto, los procedimientos y maneras de actuar de la empresa en relación con múltiples campos que tiene relación con la seguridad.
- Solicitante: persona física o jurídica que solicita una autorización, ya sea una empresa ferroviaria, un administrador de infraestructuras o bien otras personas físicas o jurídicas, como el fabricante.
- Tren: Una formación en condiciones de servicio que consta de uno o más vehículos.
- Vehículo: vehículo ferroviario apto para circular con ruedas por líneas ferroviarias, con o sin tracción; un vehículo está compuesto por uno o más subsistemas estructurales y funcionales.
- Vía: Conjunto de elementos que constituye el camino de rodadura del tren. Está compuesta por dos carriles cuya inclinación y separación relativa son mantenidas por las traviesas o por cualquier otro sistema equivalente.

FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:39 PM  
 FIRMADO por : [REDACTED] A fecha: 25/07/2023 06:49 PM  
 FIRMADO por : [REDACTED] SUBDIRECTORA GENERAL - A fecha: 25/07/2023 06:51 PM  
 Total folios: 82 (82 de 82) - Código Seguro de Verificación: [REDACTED]  
 Verificable en <https://sede.mtma.gob.es>

